التصميم الجرافيكي

GRAPHIC DESIGN

الكتاب العربي الأول الذي يتناول موضوع "التصميم الجرافيكي" بشكل شامل

تأليف
رمزي العربي

الطبعة الثانية

الإهــداء

إلى من علمني الحرف الأول؛ أبـي و أمـي
ربّ ارحمها كما ربياني صغيراً

وإلى هذه الأرض التي احتوتني من دون كلل

وإلى الخـالدين في مخّيلتـي

أهدي هذا الكتـاب

رمزي العربي
عمّان، 2008/6/2

مقدمة

لقد كان الإنسان منذ فجر الوجود قادراً على البحث والتأمل فيما حوله معتمداً على ردود فعله وغرائزه تجاه الطبيعة، وحاول أن يستنبط التصورات الأولية حول مفهوم وجوده، فقد نظر إلى الطبيعة من حوله وحاول تفسير ظواهرها اعتماداً على الخبرة الأولية التي تكونت لديه نتيجة لتكرار ردود فعله تجاه حدث معين، مما حداه إلى تطوير طرق تأثره بهذه الأحداث فحاول التعبير عنها بشكل عملي ولم يكتف بمجرد ردة الفعل البسيطة التي تعتمد على الغريزة.

مع مرور الزمن أصبح لدى الإنسان طرقه الخاصة للتعبير عن ظواهر الطبيعة وتفاعله معها، وما أن بدأ الإنسان بالسيطرة على هذه الظواهر حتى أصبح بإمكانه الحكم على مقدرته من خلال التجربة التي عبّر عنها سلفاً؛ لقد تكونت لديه لغة خاصة بالتعبير، وعرف أنه يستطيع فرض مزيد من السيطرة على الطبيعة عن طريق ذلك الحوار المعقد بينه وبين مكنونات الطبيعة.

مع بدء استيطان الإنسان للطبيعة كان لا بد له من البحث عن طرق جديدة للتعبير عن قوته التي هزمت المطر والسيول والرياح، وكان لا بد من التفكير في أن هناك قوىً خفية وراء هذه الظواهر، فيما بعد تطور مفهوم النظرة للطبيعة على أنها موجودة لخدمته في حال أنه تمكن من إرضائها أو التغلب عليها على حد سواء.

هل كان السر إذن هو قوة التعبير؟ هل تجيبنا الرسومات الأولية في كهوف العصر الحجري عن هذا السؤال؟ أم تجيبنا قوة التصاميم في بلاد وادي الرافدين ووادي النيل؟ تلك الأقوام التي وصلت مرحلة متقدمة في مناهج التعبير عن الحياة والدين وحتى التعبير عن ما بعد الموت. لقد اتبعوا منهجاً معيناً في تزيين معابدهم

وقصـورهم وقبـورهم بأشـكال صـممت خصيصـاً لمحاكـاة أفكـارهم حـول الظـواهر الطبيعية المختلفة؛ من هنا نستطيع الإقرار بكل جزم أن التصميم ليس وليد النهضة الأوروبية أو الثورة الصناعية، بل هو موجود منذ الأزل وسيبقى مستمراً للأبد طالما أن الإنسان يعيش على هذا الكوكب ويتأثر بالأحداث اليومية ويتفاعل معها.

من خلال تلك السطور الفلسفية وبتجريد المنطق الإبداعي لمعاني التعبير عن الذات والطبيعة؛ نستطيع القول بأن التصميم ببساطة يعني منهج التعبير عن أفكار معينة باستخدام الوسائل البصرية، فهذه العملية أشبه بترجمة الأحاسيس الداخلية لدى الشخص عن طريق استعمال الأشكال المجردة المستقاه من الطبيعة ضمن علاقات معينة مثل (الوحدة، التوازن، والإيقاع...).

التصـميم يحـاكي الرؤيـة أو بتعبيـر آخـر "الإبصـار"، فالمصـمم يعـي تمامـاً أن الفكرة التي يريد إيصالها للناس عن طريق تصميم معين يجب أن "يراها" الناس، إذن فالتصـميم يتعامـل مـع العـين مباشـرة، ومـن ثـم يتكـون الإحسـاس بجماليـات الأشكال الموجودة داخل التصميم لدى المشاهد، فنحن لا نستطيع تسمية "الإعلان الإذاعي" تصميماً، وفي الوقت نفسه يمكننا إطلاق تسمية "تصميم" على الإعلان التلفزيـوني، فحتـى الحركـات التـي يقـوم بهـا الممثلـون فـي الإعـلان التلفزيـوني هـي مستقاة من الطبيعة وموظفة في الإعلان لتعبر عن فكرة معينة.

للتصميم أهمية كبيرة في حياة الناس لما له من دور هام في توفير احتياجات المجتمع من منتجات فنيه من شأنها أن تخاطب ذوق كل أفراد المجتمع ومستهلكيه حسب اختلاف أعمارهم ومستواهم الاجتماعي والثقافي، ويهدف التصميم بالدرجة الأولـى إلـى تحقيـق الرفاهيـة والناحيـة الجماليـة، فبعض المصـممون يـرون أنفسـهم كفنانين بينما آخرون يُفضّلونَ اعتبار أنفسهم أشخاصاً لهم القدرة الإبداعية على حل المشاكل.

يهدف التصميم عن طريق البحث المستمر إلى إيجاد حلول مناسبة للمشاكل التي قد يواجهها الناس في حياتهم العادية اليومية، فالتصميم الصناعي مثلاً –وهو أحد فروع التصميم المهمة– يتعلق بتنفيذ تلك الأفكار التي تتكون لدى المصمم لإيجاد حلول لمشاكل قد تواجه الناس نتيجة الجلوس على كراسي غير مريحة للظهر؛ وظيفة المصمم هنا هي البحث والتفكير بتصميم جديد يتناسب والحاجات الفيزيائية للجسم، إذن فالمصمم يجب أن يعرف تماماً حجم المشكلة وأبعادها، ومن ثم يترك العنان لخياله لينتج حلاً مناسباً عن طريق طرح فكرة معينة باستخدام العناصر المختلفة للتصميم من خطوط وأشكال وألوان تجذب العين وتخاطب العقل.

تنحصر مهمة مصمم الإعلانات التجارية في إيصال فكرة معينة للناس ومحاولة إقناعهم بها، فعند الإعلان عن منتج أو سلعة معينة سيحاول المصمم استخدام الأشكال والخطوط والألوان معاً في إطار يعبر فيه عن مزايا هذه السلعة، قد يختصر المصمم تلك الفكرة في صورة ما وإضافة جملة معبرة، وقد يضع الكثير من العناصر؛ الكم ليس مهماً بقدر الكيف.

لقد اختار المصمم منهج التفاعل القريب من الناس والبقاء على مقربة من مشاكلهم وهمومهم للتعبير عنها في صورة تتميز بالجمالية؛ فهو بذلك يستمتع بهذا التفاعل في جميع حالاته، فنحن عادةً لا نذهب لمعارض التصميم الجرافيكي، حيث أننا نكتفي بالنظر حولنا في أي مكان لنرى العديد من الأمثلة على التصميم. ذلك هو التصميم؛ عالم كبير من مكونات الجمال والذوق، ومرآة تعكس الحضارة والرقي.

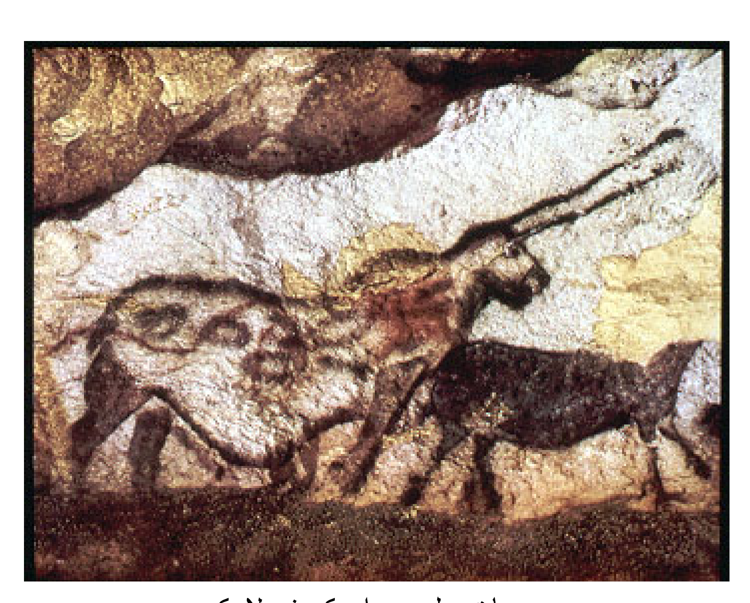
الفصل الأول

تاريخ التصميم الجرافيكي

الفصل الأول: تاريخ التصميم الجرافيكي

التصميم الجرافيكي قديم قدم الإنسان، ونستطيع إدراك ذلك من خلال الرسوم والمنحوتات التي وصلتنا، والتي تعود إلى فترة ما قبل التاريخ حيث كانت بدايتها الفنية لا تقوم إلا بنازع عفوي، وأكثر الأحيان يكون دافعها ناتجاً لما يراود تفكير الإنسان في تلك الفترة من غموض تجاه ظواهر الطبيعة، فتكون كما لو أنها طقوس دينية وإشارات سحرية وتماثيل بشكل رموز أو آلهة لتقديسها وعبادتها، ولكي تحميهم من الشرور التي تحيط بهم من ظواهر طبيعية وحيوانات مفترسة.

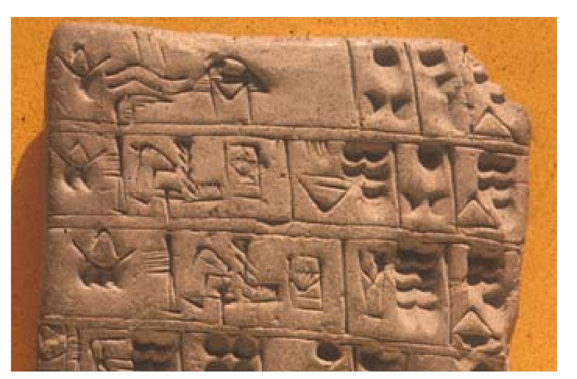
إن أكبر دليل على أن التصميم قديم قدم الإنسان هو الاكتشافات الأثرية لكهوف "لاسكو" في الجنوب الغربي لفرنسا، وهي سلسلة معقدة من الكهوف تحتوي على الكثير من رسومات الحيوانات على جدرانها، ويقدر عمر هذه الرسومات 16000 سنة.



رسومات على جدران كهوف لاسكو

إن هذه الرسوم والأشكال التي كان يستخدمها الإنسان القديم في تمييز الأشياء وتعريفها قد تطورت مع الزمن وأصبحت السبب الأول في ظهور الكتابة؛ هذا الاكتشاف العظيم الذي أدركه الإنسان من خلال التعايش مع الطبيعة، والصراع الذي كان يعيشه مع الظواهر الطبيعية واختلاف أحوالها، والتغيير الذي تمارسه عبر فصول السنة.

كان السومريون أول من استخدم الصور للدلالة على الأشياء، وذلك باختراعهم للكتابة المسمارية عام 3000 قبل الميلاد([1])؛ والتي اعتبرت الشرارة الأولى لظهور فن التايبوغرافي "خطوط الطباعة" فيما بعد.([2])



لوح طيني، 3100 قبل الميلاد – كتب عليه قائمة فيها حصص الطعام المخصصة للجنود.

([1]) سميت بهذا الاسم للتشابه بين طريقة الكتابة وشكل المسمار.

([2]) أول كتابة تم التعرف عليها هي الكتابة السومرية والتي لا تمت بصلة إلى أي لغة معاصرة. بحلول عام 2400 قبل الميلاد تم اعتماد الخط المسماري لكتابة اللغة الأكدية، كما استعمل نفس الخط في كتابة اللغة الآشورية واللغة البابلية، وهي كلها لغات سامية مثل اللغتين المعاصرتين العربية والعبرية. وتواصل استعمال الخط المسماري للكتابة في لغات البلاد المجاورة لبلاد ما بين النهرين مثل لغة الحطيين واللغة الفارسية القديمة، واستعملت إلى نهاية القرن الأول الميلادي. وتم فك رموز الخط المسماري في العصر الحديث أي القرن التاسع عشر وبذلك تسنى لعلماء العصر قراءة النصوص الإدارية والرياضية والتاريخية والفلكية والمدرسية والطلاسم والملاحم والرسائل والقواميس. ويوجد حوالي 130000 لوح طيني من بلاد الرافدين في المتحف البريطاني.

لقد اشتهر السومريون بمهارتهم بالفنون بوجه عام والنحت على وجه الخصوص، وكان أقدم نّحاتيهم تجريديين وانطباعيين. لقد كانوا من أمهر المصممين؛ فهم أول من جمع بين الكتابة والصور في أعمالهم الفنية حيث كان لكل صورة رمز معين، فكان الإطار العام للتصميم معبراً وبقوة عن مكنونات الإنسان السومري.([1])



جدارية نحت بارز من العصر السومري

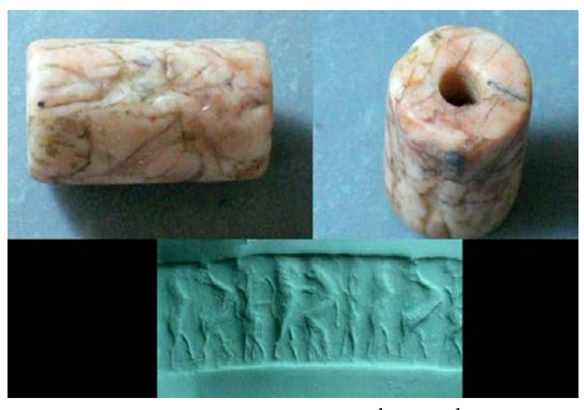
وتذكر المصادر التاريخية أن أقدم عمل في التاريخ تم فيه مزج الكتابة مع الصور المنحوتة هو النصب التذكاري (The Blau Monument) من العصر السومري المبكر.

([1]) زهير صاحب، وسلمان الخطاط – تاريخ الفن القديم في بلاد وادي الرافدين –بغداد– 1987.



لوح النصب التذكاري (The Blau Monument) – 3100 ق.م، المتحف الانجليزي، لندن

لقد كان يجري قديما الختم بالحجر وهذا يعتبر أقدم طرق الطباعة التي عرفت لدى البابليين وغيرهم، وكانت تستعمل هذه الأختام للإستغناء عن التوقيع على المستندات والوثائق والمعاهدات، أو أنها اعتبرت كرموز دينية في كثير من الأحيان. وكانت الوسيلة أختام أو طباعة ليبصم بها فوق الطين أو من الحجر بخدش أو نقش سطحه. وكان الختم عبارة عن حجرة دائرية تغمس في الصبغة السائلة أو الطين ومن ثم يوضع فوق سطح ناعم ومستو لطبع ماكتب عليه كصورة متطابقة عكسياً.([1])



الأختام الأسطوانية من الفترة السومرية

([1]) أنطوان مورتكات، الفن في العراق القديم، ترجمة عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، بغداد – 1975.

لقد تم استعمال الأختام الطينية المنقوشة بتصاميمها البسيطة لأول مرة منذ سنة 300 ق.م. في بلاد السومريين؛ وهو الوقت الذي تزامن مع اختراع الكتابة، وكانت هذه الأختام تطبع على الأبواب المخصصة لحيازة وحفظ السلع، كما تم العثور عليها على الأكياس والسلال التي كانت تنقل من خلال نهري دجلة والفرات.



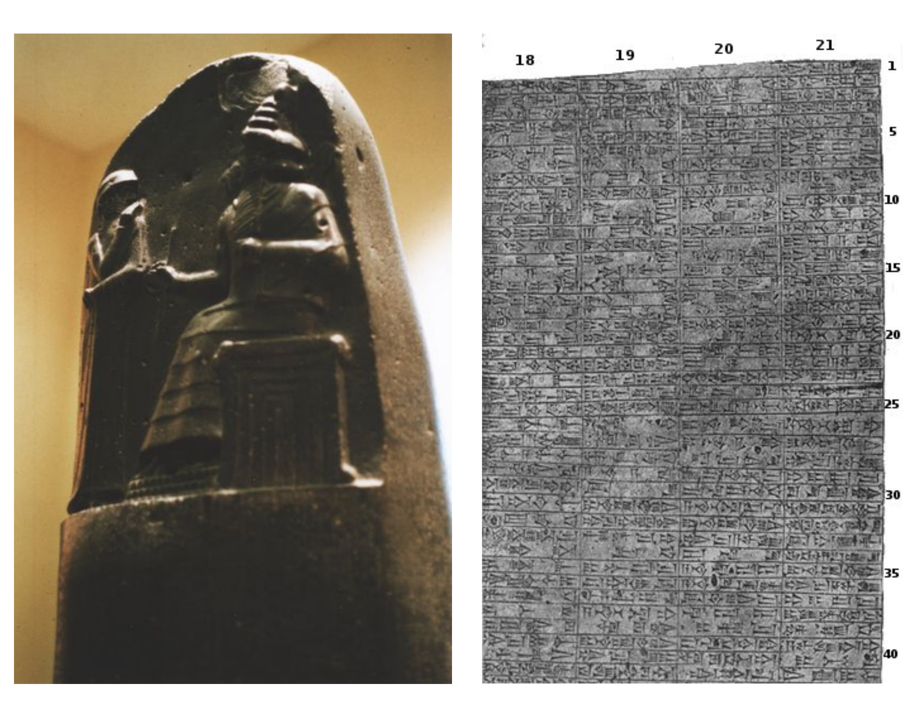
MS 5106
Royal inscription of Naram-Sin, printing block. Sumer, 2291-2254 BC

أختام مربعة من الفترة السومرية

لقد أصبح الختم الأسطواني من مقتنيات الشخص السومري لما له من أهمية كبيرة في حياة الفرد والجماعة في المراسلات والمقالات وحتى الأختام التي يتضرع بها الفرد الى الأله، وهم يحرصون عليها كل الحرص، أما شكل الختم فهوه عباره عن قطعة من الحجر ذات شكل اسطواني غالباً ما تكون مثقوبة من الوسط ليسهل حملها او تعليقها بواسطة خيط أو سلك معدني. وينقش على الختم الاسطواني بواسطة الحفر بصورة معكوسة رسوم ومشاهد تختلف في مواضيعها وطرازها الفني

من فترة الى أخرى. ان التكوينات لا تظهر الا عند دحرجتها على الطين الطري فهي بارزة وبشكلها الأصلي الذي قام بعمله الفنان.([1])

إن أقوى مثال على تطور التصميم من العهد البابلي هو لوح حمورابي المشهور الذي كتب ما بين عامي 1792 و 1750 قبل الميلاد؛ وقد احتوى على 282 قانون وزعت على 21 عمود، وفي هذا العمل تم ظهور استخدام الأعمدة في التصميم لأول مرة في التاريخ. تم تشييد هذا اللوح في المعبد الرئيس للإله مردوك في بابل وفي مدن أخرى. يظهر في قمة هذا اللوح بالإضافة إلى القوانين صورة لملك بابل وهو يقدم نفسه للإله (مردوك أو شماش) ويده اليمنى مرفوعة إلى فمه كرمز للإحترام.



لوح حمورابي، 1792 – 1750 قبل الميلاد

([1]) تاريخ الفن في العراق القديم فن الاختام الاسطوانية – الدكتور صبحي انور رشيد.

يرجع تاريخ أول صورة ظهرت في الشرق مطبوعة على ورق من لوح خشبي تعود إلى سنة 868 ق.م عند الصينيين، وفي سنة 200م بدأ الصينيون بحفر الكتابة والصور البارزة فوق قوالب خشبية، وكان كتاب (Tipitaka) البوذي المقدس يطبع عام 972م في نحو 130 ألف صفحة باستخدام القوالب الخشبية (بلوكات).

في هذه الفترة تطورت الطباعة من كليشهات خشبية صور عليها نص الصفحة بالكامل إلى طريقة تجميع حروف المونوتيب المتحركة (Movable Type) وترصيصها في قوالب خشبية، وهكذا تم اختراع أول صحيفة مطبوعة في "بييجينغ" عام 700م. ([1])

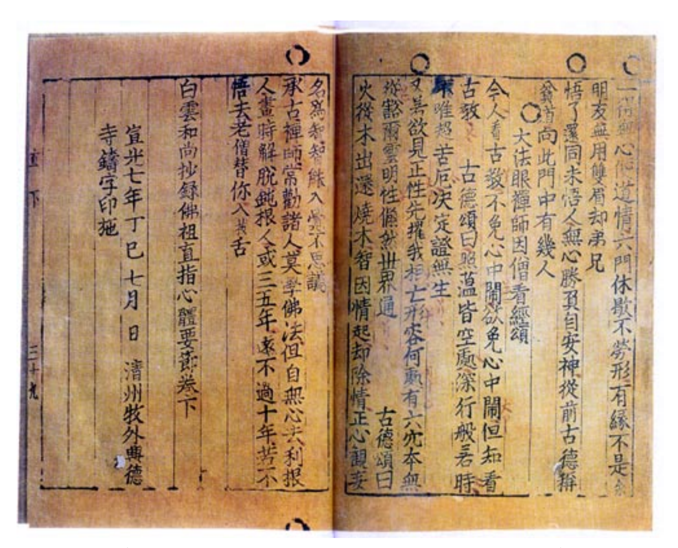
وكان المصريون أول من استخدم الورق للتعبير عن أفكارهم أو لكتابة معاملاتهم اليومية وتسجيل أحداثهم المهمة؛ وكان ذلك من خلال الكتابة على ورق البردي، لكن الخطوة الأهم في تاريخ التصميم بعد ذلك الحين كان اختراع الورق على يد الصيني (Ts'ai Lun) عام 105 ميلادية، ثم اختراع الطباعة البارزة عام 770 ميلادية على أيدي الصينيين أيضاً.

([1]) جوزيف نيدهام، العلوم والحضارة في الصين: الورق والطباعة، كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج.



صورة من القرن الثامن عشر تظهر Ts'ai Lun كأنه القديس الذي اخترع الورق

الجدير بالذكر أنه قبل اختراع (جوتنبرغ) لآلة الطباعة بـ 400 سنة كان الكوري (Choe Yun-ui) أول من اخترع أحرف طباعة معدنية متحركة عام 1234 ميلادية.([1])

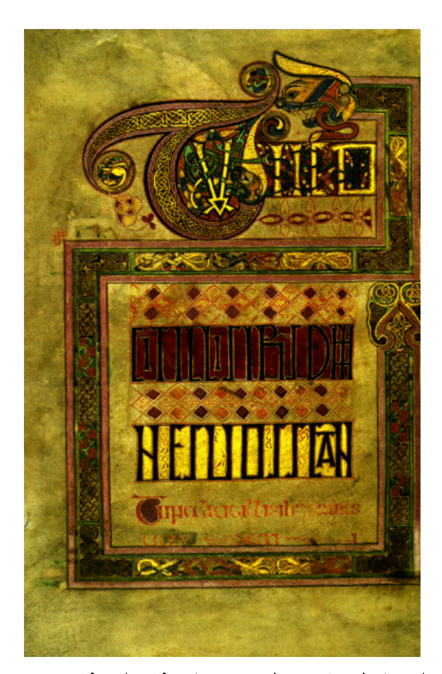

一得無心作道情六門休歇不勞形有緣不是
朋友無用雙眉却弟兄
悟了還同未悟人無心勝負自安神從前古德稱
貧道向此門中有幾人
○大法眼禪師因僧看經頌
今人看古教不免心中鬧欲免心中鬧但知看
古教 古德頌曰照蘊皆空處深行般若時
照唯超苦厄決定證無生
又莫欲見正性先攘我相亡形容何更有六究本無
蹤豁爾靈明性倏然世界通 古德頌曰
火從木出還燒木智因情起却除情正心觀妄
名為智智無入覺不思議
承古禪師常勸諸人莫學佛法但自無心去利根
人晝時解脫鈍根人或三五年遠不過十年若不
悟去老僧替你入拔舌
白雲和尚抄錄佛祖直指心體要節卷下
宣光七年丁巳七月 日 淸州牧外興德
寺鑄字印施
直下 三十九

كتاب (الحكماء البوذيين وأولاد المعلمين) للكوري Choe Yun-ui – أول كتاب مطبوع باستخدام القوالب المعدنية

([1]) مايك كورديرو، جامعة موهوك، آذار 2001.

لم تعرف أوروبا الطباعة حتى وقت قريب، ففي الوقت الذي كانت فيه أمم المشرق تستخدم القوالب الخشبية والمعدنية، كان الأوربيون ما يزالون ينسخون الكتب والرسائل بأيديهم. وأول ما طبع الأوروبيون باستخدام طريقة القوالب هي صورة للقديس كريستوفر عام 1423م، وبعد ذلك انتشرت طباعة الكتب في أوروبا باستخدام تلك الطريقة.

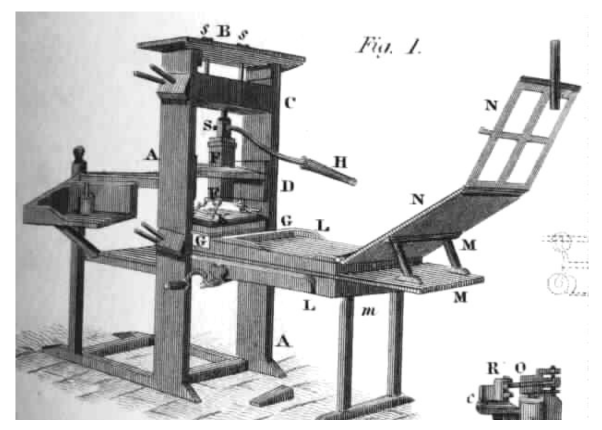
وقبل عام 1423 بكثير تم إنتاج مثال مهم في تاريخ التصميم الجرافيكي، وهو كتاب كيلز (The Book of Kells) – 1800 ميلادية، ويعرف أيضاً بإسم "كتاب كولومبا"، وهو إنجيل تم نسخه باليد بواسطة الرهبان السلتيين([1])، ويحتوي على الكثير من الزخارف والرسومات وخطوط الطباعة، وفي هذه الأيام يعتبر الكتاب الكنز الوطني لإيرلندا.



كتاب كيلز في دبلين – مكتبة جامعة ترينيتي.

([1]) هم رجال الدين المسيحيين في أوروبا القديمة، والذين يتكلمون اللغة السلتية.

يعتبر اختراع آلة الطباعة على يد الألماني جوهان جوتنبرغ([1]) عام 1450 ميلادية الثورة الأكبر في تاريخ التصميم الجرافيكي، حيث قام جوتنبرغ بتطوير قوالب حروف طباعية معدنية توضع بجوار بعضها البعض ثم يوضع فوقها الورق ثم يضغط عليه، وبهذا الاختراع تم إنتاج الكثير من النسخ في وقت أقل من ذي قبل. ليس هذا فحسب، بل زادت جمالية ودقة النسخ المطبوعة.



صورة آلة الطباعة التي اخترعها جوتنبرغ

وبالرغم من بساطة الآت الطباعة في ذلك الوقت إلى إنها أدت إلى تحقيق انجازات مهمة في مجال نشر وتداول المعلومات كان من أهمها:

1. ساعدت على إنتاج عدد كبير من النسخ للمؤلفات وبالتالي زادت من انتشارها.
2. ساعدت على ظهور نماذج من المطبوعات الدورية التي لم تكن مألوفة قبل ظهور الطباعة. والتي كان لها عظيم الأثر في تداول المعلومات وانتشارها في مختلف شرائح المجتمع.
3. قللت الطباعة من الكلفة النهائية لأسعار الكتب وساعدت على تنامي الرغبة المجتمعية في القراءة.

([1]) عاش جوهان جوتنبرج من (1398م – 1468م)

4. قلصت الطباعة من الفجوة المعرفية بين الأمم وساعدت على التقارب الفكري بسبب تيسير سبل تناقل المطبوعات.
5. ساعدت الطباعة على تنامي دور المكتبات وزيادة مجاميعها لتلبية متطلبات المستفيدين منها.
6. ساعدت الطباعة على ظهور مهن عديدة ترتبط بالطباعة ولعل انتشار مؤسسات النشر والطباعة والتوزيع خير دليل على ذلك.
7. شجعت الطباعة على التأليف بسبب العوائد المادية الكبيرة فضلا عن تحقيق الانتشار الواسع.
8. شجعت الطباعة على ظهور حركة الترجمة بين اللغات المختلفة مما أدى إلى حدوث التقارب الفكري والثقافي بين الأمم.

الثورة الصناعية التي بدأت في أواخر القرن الثامن عشر في أوروبا، عملت جهتها على زيادة الحركة التجارية وبالتالي زيادة الاهتمام بالإعلان عن الكثير من المنتجات الجديدة التي أصبحت تصنع وتوزع بشكل كبير، كان لابد عندها من زيادة إنتاج الإعلانات للاتصال بأكبر عدد من الناس، وخصوصاً في ظل ازدياد المنافسة الشديدة بين الشركات الكبيرة، بالإضافة إلى ما ذكر فإن الثورة الصناعية أتاحت المجال لاختراع أنواع جديدة من الآلات الطابعة وآلات التصوير الفوتوغرافي، وابتكار تقنيات آلية جديدة زادت من سرعة الإنتاج.

عام 1840 صمم هنري كول أول طابع بريدي رسمي في التاريخ وهو (Penny Black)، وفي عام 1849 أسس صحيفة سماها "صحيفة التصميم" (Journal of Design)، والتي من خلالها طرح مفهوماً جديداً في التصميم ألا وهو: أن التصميم لا يجب أن يقتصر فقط على النواحي التزيينية.



طابع (Penny Black) – تصميم هنري كول عام 1840

إن من أهم التطورات التي حصلت في تاريخ التصميم الجرافيكي اهتمام المصممون بتطوير أنواع جديدة من خطوط الطباعة تايبوغرافي (Typography)، وخصوصاً في أيام الثورة الصناعية، ومن أهم المصممين الذين كان لهم الفضل في تطور هذا المجال المصمم (John Baskerville) الذي اختار أن يكسر القوانين السائدة أنذاك فيما يخص بالخطوط التقليدية المستخدمة في طباعة الكتب والصحف، حيث ابتكر أنواعاً جديدة لم تكن شائعة الاستخدام في المطابع، ولقد طور نوعاً جديداً من الأحبار تكونت من زيت الكتان المغلي وبعض من الراتنج (الصمغ)، وكان يحفظ لشهور قبل الاستعمال، وبذلك أضافت مادة الراتنج لمعاناً للحبر الأسود الكثيف الذي كان شائع الاستعمال آنذاك. ([1])

في عام 1475 تم إنتاج أول كتاب باللغة الإنجليزية على يد "وليام كاكستون"، وفي عام 1501 صمم "فرانسيسكو قريفي" أول خط من نوع الخط المائل (Italic)، كما قام الانجليزي "وليام كاسلون" بتطوير 60 نوع من الخطوط الإنجليزية في عام

([1]) انترنت: http://www.artsci.wustl.edu/~kbotnick/

1720 سميت بخطوط كاسلون (Caslon Fonts)، والتي بقي استعمالها رائجاً للستين سنة التالية، وفي عام 1816 أنتج كاسلون أول خط من مجموعة (Sans Serif). ([1])

فيما بعد تتابعت التطورات على فن التايبوغرافي، وتم تطوير أنواع ونماذج جديدة من الخطوط منها العريض (Bold) والأكثر سماكة (Black)، واليوم وبفضل الكمبيوتر أصبح بالإمكان الاختيار بين أنواع كثيرة من خطوط الطباعة والتي سنتعرض لذكر مميزات كل نوع في فصل الإخراج الفني.

ما بين عامي 1891 و 1896 أسس وليام موريس – وهو رائد في حركة الفنون والحرف "Arts & Crafts Movement" – مطبعته الخاصة (Kelmscott Press) وبدأ بطباعة المواد الإعلانية الخاصة بحركة الفنون والحرف، ومن ثم نشر العديد من الكتب المتقنة الطباعة ليبيعها بعد ذلك إلى الأغنياء، وبهذا كان موريس أول من فصل ما بين التصميم والفنون الأخرى بإثباته أن التصميم الجرافيكي يحتل مساحة مهمة في الأسواق التجارية. ([2])

شارك موريس بفعالية في حركة (Eco-socialism)، وأتم دراسته الجامعية في أوكسفورد. تأثر هذا المصمم بأعمال الكاتب (John Ruskin)، وهناك قابل المعماري (Philip Webb) وآخرين، حيث كان لهم الفضل في تأسيس حركة الفنون والحرف. ثم قابل بعض الأصدقاء وأسسوا حركة (Pre-Raphaelite Brotherhood) التي نادت بتطبيق البساطة في الأعمال الفنية التي تعود إلى الفن الانجليزي من القرن الخامس عشر.

([1]) فيليب ميجز، تاريخ تصميم الجرافيك، مرجع سبق ذكره.

([2]) انترنت: www.en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design

لقد آمن موريس بوجوب الابتعاد عن الأساليب الرخيصة في الإنتاج الفني، والعودة إلى الحرف اليدوية، وأن الفن يجب أن يكون في المتناول، ولا يجب أن يكون هناك ترتيب في الوسائط الفنية.

يعتبر الكثيرين من النقاد أن "بيت موندريان" – المولود في عام 1872– أب التصميم الجرافيكي، بالرغم من أنه كان فناناً تشكيلياً، إلا أن استخدامه للشبكات (grids) في لوحاته التي سماها (تكوينات) كان الشرارة الأولى لظهور ما يسمى نظام الشبكات (grids system) في مجال الإعلانات.

ما نعرفه اليوم عن التصميم الجرافيكي وجد بفضل عمالقة مدرسة باوهاوس (هيربرت باير، لازلو موهولي–ناجي، و إلليستيزكي) الذين أبدعوا تقنيات وآلات جديدة لإنتاج التصاميم، والتي ظل استخدامها رائجاً في بدايات القرن العشرين. وبهروب رواد مدرسة باوهاوس من ألمانيا إلى شيكاغو بعد إغلاقها من قبل النازيين عام 1937، أضحت أمريكا المكان الملائم لمثل هؤلاء لممارسة نشاطاتهم وإبداعاتهم في التصميم مما ساعد على ظهور الكثير من حركات الحداثة في التصميم والعمارة.

من الأسماء المهمة في هذه الفترة "أدريان فروتايغر" الذي صمم خط (Universe and Frutiger)، وأيضا "بول راند" الذي اعتمد مباديء باوهاوس في التصميم وطبقها على الحركة الإعلانية وتصميم الشعارات؛ لقد ظهر بفضله أسلوب أمريكي جديد يحاكي الأسلوب الأوروبي التجريدي حتى وصل به المطاف ليكون أحد أهم رواد تصميم هويات الشركات (Corporate Identity) في العالم.

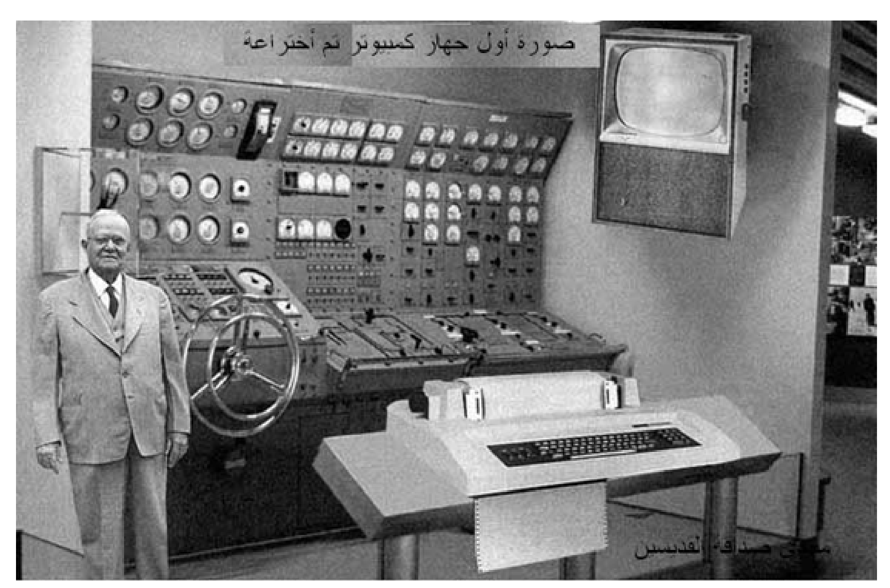
مع ظهور حركة ما قبل الحداثة (Post-Modernism) في الخمسينات من القرن العشرين، قام المصمم هيرمان زابف بتصميم خطين من أروع الخطوط المتواجدة حتى وقتنا الحاضر وجمع فيهما اسلوب (Sans-Seif & Serif) مع

الاهتمام بالخطوط الحيوية المتناسقة؛ وهما: (بلاتينو– Platino) عام 1948، و (أوبتيما – Optima) عام 1952.

لعبت التكنولوجيا دوراً مهماً في تطور التصميم الجرافيكي في بدايات القرن العشرين، فتطور التصوير الفوتوغرافي وتقنيات الطباعة ساعد الكثير من المصممين على تطوير مفاهيم كثيرة في التصميم الجرافيكي، لكن الثورة الأهم في مجال التصميم الجرافيكي كانت عندما دخل الكمبيوتر في هذا المجال على يد شركة (MIT) عام 1960 بالتعاون مع المعاهد الأخرى المتخصصة بالكمبيوتر.

الجدير بالذكر أن أجهزة الكمبيوتر في تلك الفترة لم تكن كما هي عليه الآن، فقد كانت الذاكرة وقتها تقاس بالكيلوبايت، وكانت خطوط الطباعة تشكل بواسطة النقاط وليس الخطوط كما هو الحال الآن، ومن المصممين الذي بدؤا العمل على الكمبيوتر المصممة "سوزانا ليكو"، والتي استخدمته لصنع المخطط الشكلي للتصميم (layout)، وبالتعاون مع زوجها "رودي فاندرلانز" تم تأسيس مجلة (Emgre) الرائدة؛ والتي أصبحت فيما بعد المرجع الأساسي للتصميم الرقمي.

من الجيد هنا ذكر مخترع أول جهاز كمبيوتر في العالم وهو العالم الألماني "كونر اد زوسة" الذي ولد عام 1910 في برلين، وكان يهوى الالات الحاسبة الالية، وفي عام 1936 ابتكر أول حاسبة ميكانيكية أطلق عليها اسم زد/1، وبما أنه كان مهندس يعمل في الاشغال العامة فقد كان يبحث عن طريقة يخفف فيها من عبء الحاسبات فطور حاسبته الأولى ليستخدم الكهرباء، وصمم في عام 1940 زد/2، وفي عام 1941 ابتكر زد/3 التي افتتحت عصر الكمبيوتر القابل للبرمجة بفضل نظام الترقيم المزدوج، ويعتبر زد/3 أول جهاز كمبيوتر إلكتروني قابل للتشغيل في العالم. وينسب له أيضاً الفضل في ابتكار اول لغة للكمبيوتر وهي لغة رياضية أطلق عليها (ربلانت كالكول).



صورة أول جهاز كمبيوتر في العالم

وفي عام 1980 ومن خلال العمل المتواصل والمنافسة الكبيرة بين شركات التكنولوجيا تم إنتاج أول جهاز كمبيوتر خاص بتصميم الجرافيك من إنتاج شركة (Apple Macintosh)([1]) ، والذي تميز بسعره الأقل من الأجهزة الأخرى وسهولة استخدامه، فأصبح كثير من الناس يستخدمونه في البيوت لإنتاج المواد المطبعية البسيطة.

في عقد الثمانينات وبفضل تطور أجهزة الكمبيوتر تطور مفهوم النشر المكتبي (Desktop-Publishing)؛ الذي بدوره غير جميع المفاهيم الخاصة بالتصميم الجرافيكي والطباعة في العلم كله.

يرجع الفضل الكبير لتطور مفاهيم النشر المكتبي إلى أول برنامج خاص بالنشر المكتبي وهو (Aldus/Adobe™'s Pagemaker®)، ولشركة (Apple Macintosh™) بفضل نظام عرض الصور في أجهزتها، والذي سمي حينها (WYSIWYG) اختصاراً للعبارة (what you see is what you get) بمعنى

([1]) مايك كورديرو، مرجع سبق ذكره.

أن ما تراه هو ما تحصل عليه بعد الطباعة، وبهذا تكون التكنولوجيا الرقمية قد أعادت صياغة التصميم الجرافيكي بمفاهيم عصرية جديدة وإلى الأبد.([1])

لم تقف التطورات في مجال التصميم الجرافيكي عند هذا الحد، فقد كان لظهور شبكة الانترنت على يد البحرية الأمريكية في عقد الستينات وتطورها في عقد السبعينات الصدى الواسع والتأثير الكبير لدى العديد من المصممين. لقد أصبح من السهولة تناقل الصور والتصاميم عبر الشبكة، وأضحت شبكة الانترنت أكبر مكتبة للمعلومات في العالم، ووسيلة مهمة للتجارة الالكترونية؛ مما جعل الشركات الكبرى تتجه نحو المصممين لينتجوا لهم ما يسمى بمواقع الانترنت لتكون بمثابة سوق يعرضون فيها منتجاتهم وخدماتهم، وهنا ظهر فرع جديد في التصميم الجرافيكي وهو (تصميم صفحات الانترنت).

تطور التصميم الجرافيكي بحق كان من أهم أحداث القرن العشرين، واليوم نجد الكثير من المفاهيم الجديدة الخاصة بالتصميم الجرافيكي، وأصبح هذا المجال علماً قائماً بحد ذاته يدرس في الكثير من الجامعات العالمية، وأصبح المصمم الجرافيكي من أكثر الناس الذي يحظون بالاحترام في الكثير من بلدان العالم نظراً لأهميتهم في نقل صورة معينة للناس وإقناعهم بها عن طريق مهارتهم في إنشاء علاقات بصرية جذابة من خلال التعامل مع الخط واللون والصورة.

([1]) فيليب ميجز، تاريخ تصميم الجرافيك، مرجع سبق ذكره.

الفصل الثاني

أهم حركات تطور التصميم الجرافيكي

الفصل الثاني: أهم حركات تطور التصميم الجرافيكي

أولاً: حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts movement)

كما ذكرنا سابقاً، فإن وليام موريس هو أحد المؤسسين الأساسيين لحركة الفنون والحرف في نهايات القرن التاسع عشر في أوروبا بالتعاون مع المهندس المعماري (Philip Webb) وآخرين. لقد آمنت هذه الحركة بوجوب الابتعاد عن الأساليب الرخيصة في الإنتاج الفني، والعودة إلى الحرف اليدوية، وأن الفن يجب أن يكون في المتناول، ولا يجب أن يكون هناك ترتيب في الوسائط الفنية.



David's Charge to Solomon، كنسية ترينيتي، مدينة بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية – وليام موريس

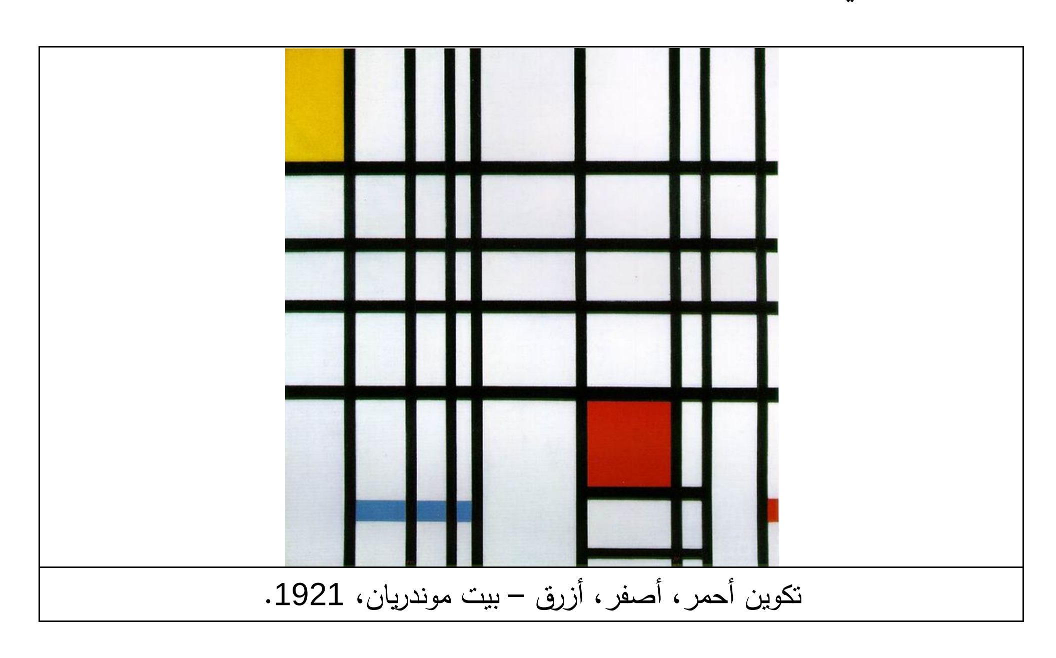
عمل أنصار هذه الحركة على إعادة بناء الروابط ما بين العمل الجميل والعامل، لقد صمم هؤلاء على إحياء البساطة الرائعة التي كانت سائدة في فنون القرن الخامس عشر، رغم أنهم من أكثر أنصار فنون عصر النهضة التي تميزت بالصرامة والروحية الدينية وكثرة الزخارف.

لقد الهمت أفكار هذه الحركة العديد من المدارس التي جاءت بعدها مثل buhaus, De stijl, Art Nouvea ، ويمكن القول أن الحركة كانت مقدمةً لحركة الحداثة في الفنون فيما بعد.

ثانياً: De Stijl

وهي حركة فنية ألمانية تأسست على يد (Theo van Doesburg)، وهو معروف بلوحاته التي سميت (تكوينات) التي تكونت من تقاطع خطوط سوداء واحتوى بعض مناطقها على مساحات حمراء أو صفراء أو زرقاء.

أهم مباديء هذه الحركة هي البساطة وتجريد الأشياء إلى أقل ما يمكن، وكانت التصاميم عبارة عن خطوط مستقيمة سوداء عمودية وأفقية، بالإضافة إلى الأشكال المستطيلة التي لونت بالاحمر والازرق والاصفر.



تكوين أحمر، أصفر، أزرق – بيت موندريان، 1921.

فـي بعض الأعمـال الفنيـة – كأعمـال بيت مونـدريان– تبـدو الخطـوط السـوداء متوقفة لفترة قصيرة بشكل عشوائي على حدود اللوحة، رغم أن الانقسامات الحاصلة بين المستطيلات تبقى متصلة. كما أن المساحات الملونـة تبتعد عن مركز اللوحة إلى الأطراف، بالإضافة إلى التركيز علـى المسـاحات البيضـاء أكثر من المساحات الملونة.

بيت مونـدريان هـو أحـد أهم رواد هذه الحركـة، ولـد عـام 1872، وبـدا حياتـه المهنية كمدرس للمرحلة الابتدائية، ومارس الرسم أثنـاء التدريس، انتقل بين باريس وهولندا والولايات المتحدة، وتوفي عام 1912.

ثالثاً: باهاوس (Bauhaus):

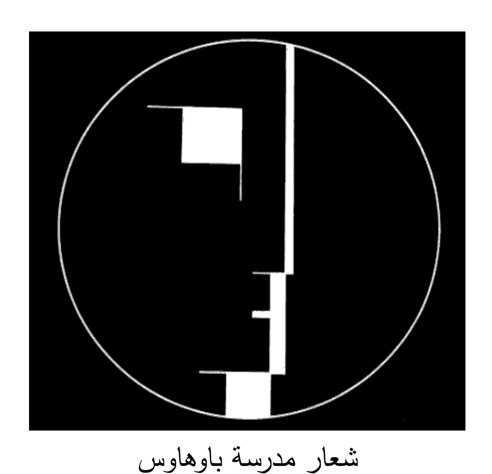
نشـأت مدرسـة باهـاوس لتعليم فـن الجرافيـك الحـديث وفـن تصـميم المفروشـات والعمـارة فـي ألمانيـا عـام 1919 علـى يـد المهنـدس المعمـاري الألمـاني والتـر غروبيوس([1]) في ألمانيا، إلى حين أن انتقلت إلى ديساو عام 1925 ثم إلى برلين عـام 1932م، وكانـت ثـورةً حقيقيـةً فـي تـاريخ التصـميم فـي العـالم، فقد لعبـت هـذه المدرسـة دوراً كبيراً فـي تشكيل الأذواق الحديثـة وتعليم الفن من خـلال دمـج الفنـون الجميلـة مـع الفنـون التطبيقيـة فـي مـنهج واحـد. جـاءت تسمية باوهـاوس مـن الفعل الألماني (Bau باو)، والذي يعني "لتبني"، و (haus هاوس)، و تعني "منزل".

([1]) كان هدف أكاديمية "باوهاوس" إزالـة "الحـاجز المتعجرف بين الحرفيين والفنانين"، حسب قول مؤسسها المهندس والتر غروبيوس الذي كان متشبعا بالأفكار الإشتراكية.



مقر أكاديمية باوهاوس في ديساو

لقد حضر الطلاب ورشات العمل بدلاً من قاعات المحاضرات، وهكذا كان الطلاب يتعلمون الفن من خلال اشتغالهم في موقع العمل، إلا أنه في عام 1933 وجد العديد من المدرسين في هذه المدرسة طريقهم إلى الولايات المتحدة الأمريكية عندما أغلقها النازيين. ومن أشهر المنتمين لمدرسة باوهاوس: لودفيغ ميس فان دير روه، ليونيل فاينينغر، أوسكار شليمر، سوفي تايوبر أرب.


شعار مدرسة باوهاوس

يقوم طراز الباوهاوس على الابتعاد عن الزخرفة الزائدة، والتي كانت ميزة الفن في أوروبا خلال حقبة ماقبل القرن العشرين، وبشكل عام فإن مضمون هذه المدرسة

قام على أساس التوظيف الهندسي للأشكال بدلاً من التشبث بالعلاقات البصرية بشكل أساسي؛ لقد خرجوا عن المألوف، كما تعتمد على استخدام ألوان بسيطة حيث يتركز استخدام الألوان على الألوان الأساسية مثل الأحمر والأسود والأبيض والأصفر. كما يلاحظ في طراز الباوهاوس التركيز على الاشكال الهندسية البسيطة مثل الدوائر والمكعبات، إضافة إلى استخدام الخطوط، والابتعاد عن المركزية في وضعية الصورة. كما يمكن ملاحظة الفراغ الواسع نسبياً في تصاميم الباوهاوس.



غلاف كتاب للمصمم إل ليزيتكي،1921

الجدير بالذكر أن مصممي هذه المدرسة تأثروا بحركات الحداثة التي ظهرت في أوروبا مثل التعبيرية والبنائية والدادائية لتضيف لأعمالهم حساً جديداً، مما زاد في انتشار أفكار هذه المدرسة، كما تأثروا بافكار الفنان الانكليزي وليم موريس من ناحية محاولة الدمج بين الحرفة و الفنون الجميلة، أما بالنسبة إلى طبيعة خطوط الطباعة المستعملة فهم تمسكوا باستعمال الخطوط التي تنتمي لمجموعة (Sans Serif).[1]

---

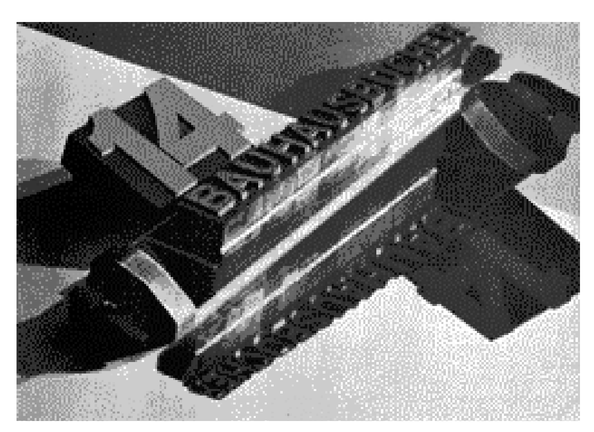
(1) انترنت: www.bauhaus-age.de



بوستر للمصمم جوست شميدت، استخدم لمعرض أقامته مدرسة باوهاوس عام 1923

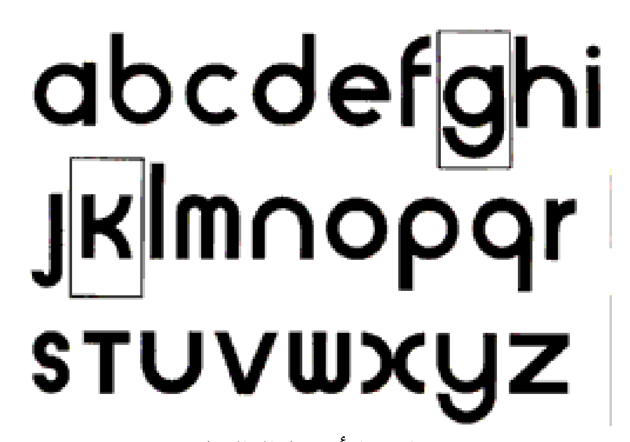
أراد رواد هذه المدرسة الجمع ما بين التقنية والإبداع، فقد ذكر جروبيوس (Gropius)([1]) أن المهارة في التقنية مهمة جداً، وقد تكون أحياناً مصدراً للإبداع والخيال؛ لقد أصر جروبيوس على أن جميع الطلاب يجب أن يتخرجوا تحت اسم (معماريين)، وهو يعتقد في ذلك أن القدرة على تشكيل بناء في كيان متكامل هو جوهر الفنون البصرية. لقد غير جروبيوس شعار المدرسة من (وحدة الفن والحرفة) إلى (الفن والتكنولوجيا، وحدة جديدة).

([1]) أحد أهم رواد مدرسة باهاوس.



بروشور للمصمم لازلو موهولي ناجي، استخدم لمجموعة كتب باهاوس (40 كتاب)، 1929

هيربيرت باير (1900-1985) واصل التجريب بالطباعة وصمم خط طباعة عالمي حوّل من خلاله الأبجدية إلى أكثر بساطة ووضوح، حيث كانت الأشكال مَبْنية بشكل عقلاني. لقد حذف الحروف الكبيرة وأبدى رأيه بأننا نطبع ونكتب بأبجديتين غير متوافقتين في التصميم بالرغم من أن لهما نفس الصوت عند النطق؛ القواعد، النقاط، والمربعات كانت تستعمل لتقسيم الفضاء وتوحيد العناصر المتنوعة مما كان له الأهمية في جذب عين المشاهد إلى الصفحة، وراحة العين عند القراءة.



هيربيرت باير، الأبجدية العالمية، 1925

رابعاً: International Typographic (Swiss Design)

انطلقت هذه الحركة في الخمسينات من ألمانيا وسويسرا، وجوهر هذه الحركة انتشر واسعاً حول العالم، وظلت كحركة قوية لمدة عقدين من الزمن، وظل تأثيرها مستمراً في التسعينات. لقد كانت الخصائص البصرية في هذا الأسلوب تقوم على أساس وحدة التصميم الناتجة عن الاختلاف في العناصر من جهة، والمبنية على شبكة (Grid) محسوبة رياضياً من جهة أخرى.

الصور في هذه الحركة ظهرت بشكل موضوعي حيث عبرت عن الواقعية وعدم المبالغة في الادعاءات التي عادة ما تكثر في الإعلانات التجارية، كما أن استعمالات أسلوب الطباعة (Sans Serif) يعبر عن روح التواصل الزمني، وتلك الشبكات الرياضية (Grids) هي من أقوى وسائل تنظيم المعلومات بطريقة متوازنة ومنسجمة.



بوستر لمعرض فني من تصميم ماكس بيل – 1945

هذا من الناحية البصرية، أما من ناحية مضمون التصاميم في هذه الحركة فقد عبرت وبقوة عن مشاكل المجتمع ونشاطاته، حيث أن التعبير عن التجارب

الشخصية للمصمم رفض كليا من قبل المجتمع، في المقابل فقد لاقت التجارب العامة في السياسة والعلوم الاستحسان من قبل الكثيرين، فالمصمم في هذه الحركة يعي تماماً أن دوره ليس كفنان يعبر عن أحاسيسه الخاصة، بل هو بمثابة وسيلة لنشر المعلومات الهامة بين أفراد المجتمع.



بوستر لمتحف ريتبرغ من تصميم: إيرنست كيلر

إن فترة الانضباط بالنسبة إلى هذه الحركة تعود أكثر من أي وقت مضى إلى إيرنست كيلر (1968-1891)، فقد اعتقد كيلر أن الحل للمشكلة المعروضة في التصميم يجب أن يأتي من محتوى التصميم، وليس بالضرورة أن يطرح الحل من خارج التصميم.



بوستر من تصميم: جوزيف مولر، 1920

خامساً: مدرسة نيويورك

الموجة الأولى للتصميم الحديث في أمريكا إستوردت من قبل المهاجرين الموهوبين القادمين من أوروبا والذين هربوا من المناخ السياسي المتمثل بحكم الحزب الواحد، إلى المناخ السياسي المتحرر في أمريكا.

استفاد الأمريكيون من التصاميم الأوروبية وأضافوا أشكال ومفاهيم جديدة إلى التصميم الجرافيكي التقليدي، وبعكس التصميم الأوروبي الذي تميز بشدة تنظيم العناصر، كان المصمم الأمريكي يحاول التخلص من تلك القيود النظرية الصارمة لينتج تصاميماً تتميز بقوة الأشكال و بواقعية تنظيم الفراغ في التصميم.



شعار (الرجل ذو الذراع الذهبية) – تصميم صول باس، 1955

إن الثقافة الأمريكية القائمة على الرأسمالية والتراث العرقي المتنوع و التحرر أضافت الكثير من المفاهيم الجديدة على تصميم الجرافيك الحديث، والتي لم تكن موجودة في تصميم الجرافيك الأوروبي. ومن رواد هذا المبدأ الجديد بول راند (1914–96) ([1]) حيث تمتع بالقدرة على معَالَجَة الشكلِ البصريِ (شكل، لون، فضاء، خط، قيمة) عن طريق تقليل العناصر والتركيز على جوهر التصميم من خلال استعمال الرموز، بدون الانتقاص من قيمة التصميم ومدلولاته.

إن مدرسة نيويورك قد ظهرت في تاريخ التصميم الجرافيكي والتي كان أساسها الحداثة الأوروبية أصبحت عامل مهيمن ومؤثر جداً في التصميم الجرافيكي في فترة الأربعينات والخمسينات، وتوسعت هذه الحركة لتواكب التطورات الاقتصادية والتكنلوجية المختلفة.

([1]) انترنت: www.directory.google.com/Top/Arts/Graphic_Design/History

الفصل الثالث

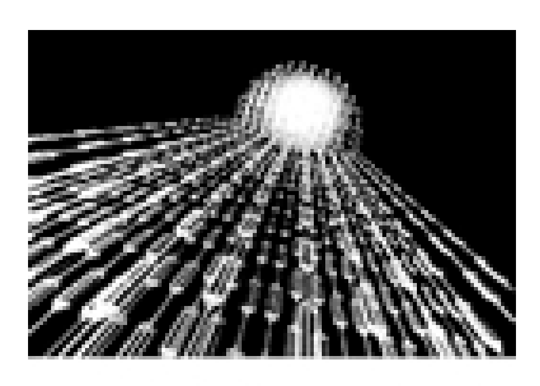
تاريخ تصميم شعارات وهويات الشركات التجارية

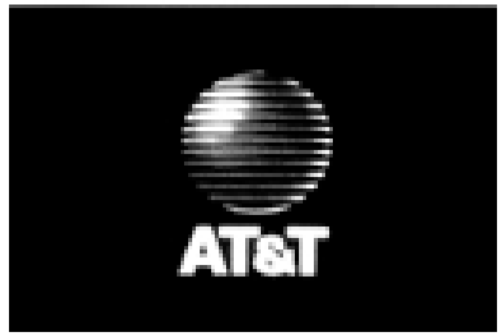
Logos & Corporate Identity

الفصل الثالث: تاريخ تصميم شعارات وهويات الشركات التجارية (Logos & Corporate Identity):

أولاً: في تطور المفهوم

بعد الحرب العالمية الأولى اتجه الإنتاج الاقتصادي نحو السلع الاستهلاكية، واهتم العديد من الناس ببناء الاقتصاد الرأسمالي الذي رأوا فيه قوة اقتصادية لا تنتهي، ومن هنا أصبح هناك مفهوم جديد للتصميم الجرافيكي "تصميم جيد يعني عمل جيد". وأرتبط الازدهار والتطور التكنولوجي بشكل وثيق بكبرى الشركات التي بدورها أدركت الحاجة لتطوير صورة تعكس مضمون الشركة وهويتها بين المستهلكين، وكان التصميم الجرافيكي هو الوسيلة الرئيسية لتكوين سمعة الشركة وبناء الثقة مابينها وبين الجمهور.





شعار AT&T – تصميم صول باس، 1984

إن إستعمال العلامات البصرية للتعريف بالأشياء ليس بالشيء الجديد، ففي العصور الوسطى كان لكل تاجر علامة معينة أو طابع، وكانت العلامات تستخدم للتعريف بنوعية المنتجات أو للتعريف بالجهة التي تنتج هذه المنتجات، وفي عصر الثورةِ الصناعية التي فتحت أبواب الإنتاج الهائل على مصراعيه ازداد الاهتمام بالعلامات التجارية للتعريف البصري من جهة ولتمييز منتجات شركة معينة عن غيرها.

تابع المصممين جهودهم لتطوير مفهوم العلامة التجارية حتى ظهرت العلامة المشهورة لإذاعة (كولومبيا) الأمريكية (CBS) التي أضافت إلى التصميم الجرافيكي علاقات بصرية جديدة أثرت جداً في طريقة التعامل مع الجمهور، وعكست أهمية العلامة التجارية في تحليل مضمون شركة معينة ونقل رسالة واضحة إلى الناس عن هذه الشركة. ([1])



العلامة التجارية لمحطة التلفزة CBS – تصميم: وليام غولدن، 1951

أثناء الخمسينات والستّينات ركز الكثير من المصممين الأمريكيين أمثال بول راند، ليستر بيل، ساول باس، وشركات تصميمٍ مثل Lippincott و Margules

---

([1]) Philip Meggs, A History of Graphic Design

وChermayeff على تصميم العلامات التجارية وعلاقاتها البصرية واعتبروا هذه النشاط من أهم أشكال التصميم الجرافيكي.

مع انتهاء الستّينات أصبح مفهوم (التصميم الشامل) حقيقة، وأدرك العديد من أصحاب الشركات الكبيرة بأن التخطيط الشامل للمنظمات والأحداث ليس ناتجاً فقط عن رغبة أو هدف وظيفي، وإنما أيضاً ضروري جداً.

بدأ تلفزيون موسيقى إم تي في (MTV) الإرسال أولاً في عام 1981، وكلفت شركة (Manhattan Design) بتصميم شعار لها، واعتمد مصممي هذه الشركة على حرف (M) الكبير، وكلمة (TV) المائلة والمكتوبة بخط حديث قد يوحي على الحداثة في الموسيقى والتكنولوجيا التي ستستخدمها الشركة في نشر الموسيقى عبر العالم كله، بالإضافة إلى تزيين حرف (M) بطريقة توحي بالحيوية والألوان الزاهية التي تعبر عن الموسيقى وانفعالاتها، وبالفعل حتى عام 1995 كان شعار (MTV) هو الثاني الأشهر عالمياً بعد شعار (Coca-Cola) والذي دخل حوالي 250 مليون بيت في 58 بلد.([1])



([1]) انترنت: http://webpages.marshall.edu/~bruggemann1/corporate_identity_and_visual_systems2.htm

شعار تلفزيون MTV – تصميم: بات غورمان و فرانك أولينسكي، 1985

ثانياً: تاريخ أشهر الشعارات العالمية

1) **أديداس (Adidas)** : هو الإسم الشهير في عالم الرياضة حول العالم، تم تأسيسها على يد (Adi Dassler) ومن إسمه تم اشتقاق العلامة التجارية. لسنوات طويلة استخدمت الأوراق الثلاثية لتشكل زهرة، مع تقاطع ثلاث خطوط أفقية. تمثل الأوراق الثلاثة روح الألعاب الأولمبية مرتبطةً بالقارات الثلاث الرئيسية.

الجدير بالذكر أن هذا المفهوم تم اعتماده لأول مرة عام 1972، وفي عام 1996 تم استبدال الأوراق الثلاثة بثلاث شرائح مرتبة قطرياً لتمثل الأداء الفعال والمستقبل لشركة أديداس العالمية.



2) **أدوبي (Adobe)**: في عام 1982 تم تأسيس شركة أدوبي على يد "شوك غيشكي و جون وارنوك" كشركة صغيرة في مجال البرمجة، وفي تلك السنة قامت المصممة "مارفا وارنوك" بتصميم الشعار الأول لأدوبي الذي ركز على الحرف الأول من إسم الشركة "A" وتتابعت الأحرف الأخرى لتكون مرتبة بنفس طريقة التشكيل.

لقد أوحى هذا المفهوم فيما بعد بتطوير الشعار ليصبح ما نراه عليه اليوم وهو المربع الأحمر الذي يحتوي على حرف "A" باللون الأبيض. يدل الشعار الجديد على احترام الشركة لتاريخها في عالم التصميم الجرافيكي، والتطور المستمد من الأصول.

3) شركة الإذاعة الأمريكية (American Broadcasting Company): قام المصمم بول راند –وهو من أتباع مدرسة باوهاوس– بإعادة تصميم شعار العلامة التجارية لشركة الإذاعة الأمريكية (ABC)، حيث ركز بول راند على البساطة في مكونات الشعار مما قلل من المعلومات وزاد من قيمة الشكل خصوصاً مع توافق الشعار مع ألفبائية هريبرت باير العالمية التي تحدثنا عنها سابقاً.



4) أبل ماكينتوش (Apple Macintosh): استمد السعار من إسم الشركة وكانت التفاحة هي الرمز، الشعار الأول صمم عام 1976، وفيه تظهر التفاحة تحت شجرة تفاح، وإسم الشركة (Apple Computer Co) على الإطارين العلوي والسفلي. لم يكن هذا الشعار واضحاً لكثرة التفاصيل الموجودة فيه، لذا عمل المصمم ريجيس ماكنا على تطوير الشعار فأستبدل الشعار القديم برمز للتفاحة ذو اللون الواحد والتي تم قضم جزء منها للدلالة على الإغراء الذي يحصل ما بين العميل ومنتجات الشركة في سوق التكنولوجيا.



فيما بعد استبدل رمز التفاحة ذو اللون الواحد برمز جديد يحتوي على ألوان قوس قزح للدلالة على قصة "آدم وحواء" في الانجيل والتي ترمز فيها التفاحة إلى ثمرة شجرة المعرفة. هذا المفهوم أعاد للأذهان أن الإنسان يجب أن يسعى وراء تحقيق أحلامه. في الوقت الراهن ونظراً لتطور المفاهيم البصرية في حقول التكنولوجيا يتم استخدام نفس الرمز بطريقة الكريستال.

5) باتمان (Batman): يمثل شعار باتمان واحداً من أعظم الأبطال الأسطوريين في القرن العشرين الذي حاربوا من أجل الخير. تم خلق هذه الشخصية بعد نجاح شخصية "سوبرمان"، وكان الشعار الأول عبارة عن تجريد لوطواط باللون الأسود على خلفية رمادية، وفيما بعد تتطور الشعار فاستبدل اللون الرمادي بشكل بيضوي أصفر للدلالة على الحداثة.



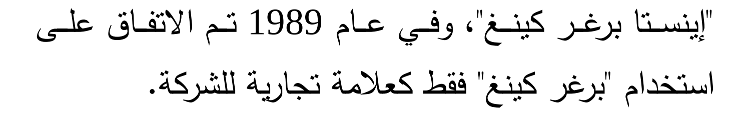
في الوقت الراهن يستخدم الشعار الأصلي، فقد تم استبعاد اللون الأصفر وحل محله رمادي بدرجة أغمق من الدرجة التي استخدمت في الشعار الأول.

6) **بـي إم دبليـو (BMW)**: يستمد الشعار مفهومه الأساسي من المحرك الأول الذي صنع عند تأسيس الشركة عام 1917 في منطقة بافاريا في الجنوب الشرقي من ألمانيا. وهو أيضاً مستوحى من ألوان "بافاريا" الوطنية، وهي: الأسود، الأبيض، والأزرق.



الحلقة السوداء والحلقات الداخلية والخارجية المرفقة بها استخدمت لتمثل الشركة السابقة "Bayerische Flugzeug-Werke (BFW)". البعض يعتقد بأن الشكل يرمز إلى مروحة السيارة التي صممت عام 1929، إلا أن هذا التفسير ليس له أساس واقعي وإنما استخدم في بعض الأحيان لأغراض تسويقية. بشكل عام، ترمز الألوان الزرقاء والفضية في الداخل للسماء، ويرمز الأسود للمحرك.

7) **برغر كينغ (Burger King)**: تأسست شركة برغر كينغ عام 1954 بواسطة ديفيد إدغرتون وجيمس ماكلامور في ميامي–فلوريدا وكان إسم المطعم الأول



"إينستا برغر كينغ"، وفي عام 1989 تم الاتفاق على استخدام "برغر كينغ" فقط كعلامة تجارية للشركة.





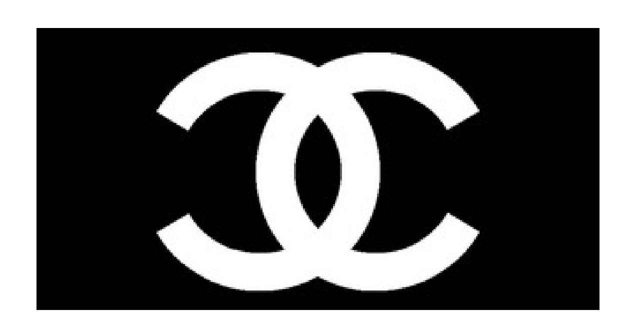
الشعار الأول كان عبارة عن إسم الشركة "برغر كينغ" باللون الأحمر موضوع بين طبقتين من الخبز (Bun Halves) باللون البرتقالي، وهذا المفهوم استخدم لأول مرة عام 1969. الشعار الذي نراه اليوم تم استخدامه لأول مرة عام 1999، وهو مستمد من نفس المفهوم الأصلي مع إضافة شريط أزرق يدور حول الكلام وقطعتي الخبز مما أضفى على الشعار سمة الحداثة.

8) **كمل (Camel):** وهو شعار شركة الدخان الأمريكية، تم تصميمه لأول مره عام 1913 بطلب من صاحب الشركة ريتشارد رينولد الذي استوحى فكرة الشعار من حبه للجمل الذي اعتاد على رؤيته في السيرك الذي كان يقام بشكل دوري في المدن المجاورة.

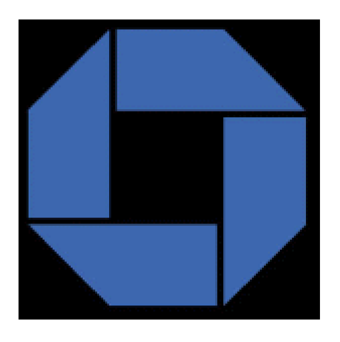


8) شانل (Chanel): هو الإسم المعرف في عالم الأزياء والعطور ومواد التجميل، تم تأسيسها عام 1910 في باريس على يد غبريال كوكو شانل التي صممت الشعار

بنفسها، ولم يتغير منذ ذلك الحين حتى أصبح الشعار رمزاً للأناقة حول العالم. الشعار عبارة عن حرفين "C" متقابلين للدلالة على الأحرف الأولى من إسم صاحبة المؤسسة "Coco Channel".



9) بنك شيس مانهاتن (Chase Manhattan Bank): يعتبر هذا الشعار من أقوى الشعارات في الفترة الذهبية لتصميم هويات الشركات في الستينات في أمريكا. يتكون الشعار من أربعة أوتاد هندسية تدور حول مربع متمركز في وسط الشكل لتشكل بذلك مثمن خارجي.



بالرغم من أن الشعار لم يحتوي على أي صور أو حروف فهو يعبر بقوة عن معنى الأمان والحماية لأن الأوتاد الأربعة تحبس المربع المركزي في الوسط. هذه العلامة التجارية أكدت بأن اتباع أسلوب تجريد العناصر في تصميم الشعارات قد يكون ناجحاً جداً في إظهار هوية شركة معينة.

10) كوكا كولا (Coca Cola): يعتبر من أقوى الشعارات العالمية المعروفة، تم تصميمه في عام 1886 في ولاية جورجيا الأمريكية على يد مدير الدعاية والإعلان آنذاك فرانك روبينسون ليستعمل كتوقيع ثم راج استخدام الشعار حتى أصبح الشعار الرسمي لشركة كوكا كولا حتى وقتنا الحاضر.



11) دوف (Dove): واحدة من اكثر العلامات التجارية رواجاً في العالم، استخدمتها شركة يونيليفر في بادئ الامر لمساعدة الأفراد العسكريين في الخمسينات في عمليات التطهير والتنظيف من مياه البحر والرمال التي كانت عادة تجف وتصلب الجلد.



عندما اصبح لذلك الصابون شعبية كبيرة قررت الشركة في عام 1957 تحويله الى منتجات متوفره تجارياً، وبدأ بيع الصابون تحت العلامه التجارية "Dove" وتدل على الحمامة التي ترمز للسلام تكريما للذكرى والغرض الأصلي الذي صنع الصابون من اجله في البداية.

12) فيـديكس (FedEx): الشـعار الاصـلي لشـركة "Federal Express" صـمم بواسـطة ريتشـارد رونيـان عـام 1973. الشـعار الجديـد "FedEx" الـذي صـمم عـام 1994 بواسطة ليندون ليدر هو واحد من أكثر الشعارات التي يمكن التعرف عليها بسرعة بسبب وجود خدمات الشركة في جميع أنحاء العالم. في نفس السنة، وفي تصنيف قامت به مجلة "Rolling Stone" احتل الشعار مرتبة من بين أفضل 8 شعارات عالمية منذ خمسة وثلاثين عاماً.



1994



1974

للوهلـه الاولـى فـان الشـعار يبـدو واضـح وبسـيط، إلا ان ثمـة بعـض مـن التفاصـيل، فالفراغ ما بين الحرفين "E, X" يشكل سـهم متجـه لليمين مما يدل علـى التفكير والتحرك الى الامام.

13) آي بي أم (IBM): من أشـهر العلامات التجارية حول العالم والتي صممت من قبل بول راند عام 1956 باستخدام خط طبـاعي يسـمى "City Medium" الذي صممه جورج ترومـب عـام 1930. الأحـرف الثلاثـة الأولـى ترمـز لإسـم الشـركة: (International Business Machines)، وتظهر القوة في هذا الشعار في المناطق المربعة التي أحدثها



International Business Machines (1924)



1956



1972

الحرف "B" مع التناسق في المساحة المستطيلة التي تكونت ما بين الحرف "I, B".
في العام 1970 أجرى بول راند بعض التحديثات على الشعار، فقد أدخل الخطوط الأفقية التي تشبه خطوط التلفزيون للدلالة على التكنولوجيا، بالإضافة إلى استخدام اللون الأزرق الذي أصبح اللون العالمي للدلالة على شركات التكنلوجيا.

14) كـي أف سـي (KFC): في عـام 1950 افتتح بيت هارمـان مطعماً للوجبات السريعة في مدينة "Salt Lake City" في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام عام 1952 التقى بيت هارمان بالطباخ ساندرز في ولاية شيكاغو، وكان ساندرز أنذاك يعمل في مطعم في منطقة كنتاكي يقدم الدجاج المقلي بعد تتبيله بخلطة خاصة من الأعشاب والبهارات، وهناك عرض هارمان على ساندرز العمل معاً في نفس المجال وأصبح إسم الدجاج الذي يقدمه الشريكان "دجاج كنتاكي" وتـم تصـميم الشـعار لأول مـرة فـي ذلـك العـام علـى يـد المصممان (ليبينكوت ومارغوليس).







تـم تحـديث الشـعار فـي عـام 1978 لتصـبح الكلمـات الـثلاث تحـت بعضـهم البعض إلـى جانـب رمـز الرجـل الطبـاخ الذي يرمز لمؤسس المطعم "ساندرز". في بدايات التسعينات تم الاستغناء عن الكلمات "Kentucky Friend Chicken" واستبدلت بالاختصـار "KFC" مع إضافة اللون الأحمر للشعار.

وفي عـام 1997 قـام المصـمم لانـدور بتكبيـر الشـعار ووضـع صـورة ساندرز في وسط مربع أحمر مع الحفاظ على نفس الخطوط العامة لصـورة سـاندلرز واسـتعمال نفس خط الطباعـة للاختصـار "KFC"، لكن في العام 2007 ومع تطور التكنلوجيا الرقمية وظهور التجارة الالكترونية كان

لابد من تطوير الشعار بشكل بصري جديد مع الحفاظ على الهوية الأصلية للشعار وهي صورة "ساندرز"، فاستبدل المصمم الظلال في الصورة بخطوط واضحة ذات سماكات مختلفة مما بعث في الشعار العمق والديناميكية والحداثة.

15) لاكوست (Lacoste): هذا الشعار يرمز للتمساح ويذكر الناس بأمجاد رينيه لاكوست الذي فاز عام ببطولات ويمبلدون للأعوام 1925 و 1928. في ذلك كان اللاعبين مجبرين على ارتداء قمصان بيضاء مع ياقات دائمه، ولم يكن هذا الشيء مريح للاعبين، ونتيجة لذلك بدأت شركة انتاج جديدة بتصنيع ياقه القميص من مادة البوليستر التي تميزت بليونة ومرونة اكثر عند حركة اللاعبين.



في كأس ديفيس حدث رهان ما بين كابتن الفريق ورينيه لاكوست بأنه لو فاز رينيه في المباراة سيقوم المدرب بإهدائه حقيبة مصنوعة من جلد التمساح، وبالفعل فاز رينيه في تلك المباراة ورصدت الصحافة الامريكية ذلك الرهان، ومنذ ذلك الوقت أطلق الرأي العام الأميركي هذا الاسم المستعار على رينيه لاكوست نظراً لإصراره الكبير في ملاعب التنس على الفوز لصالح بلده ضد فريسته، لذا قام صديق رينيه "جورج روبرت" بتطريز صورة التمساح على القميص الذي كان يرتديه رينيه في ساحات الملاعب، ومنذ ذلك الحين استخدم الشعار بشكل واسع في الكثير من المنتجات حول العالم، وأصبحت تدل على القوة والسرعة في الأداء والإصرار والعزم.



16) ماكدونالــدز (McDonalds): هــي اكبــر وأشــهر سلسلة مطاعم وجبات سريعه في العالم مع وجود اكثر من 23000 مطعم في أكثر من 100 بلد حـتّى العالم. شكل القنطرة التي تتكون من الحرف "M" هي واحدة من اقوى الشعارات المعروفة في أيامنا هذه. بساطة الحرف "M" واللونين التقليديين (الاحمر والاصفر) اصبحت من السمات التجارية الأكثر شهرة في العالم.

قام بتصميم الشعار المصمم جيم شيندلر عام 1962 على شكل قوسين توضعان على جانبي المطعم كلافتات إعلانية، ومن ثم قام شيندلر بدمج اللافتتين معاً لتكوين الشكل الشهير "M". هذا الشعار ليس مجرد "M" لماكدونالدز، فقد سميت القنطرة المتكونة بـ "القنطرة الذهبية" حيث كان امتلاك وكالة للمطعم هو كامتلاك أحد مناجم الذهب. من جهة أخرى، ترمز هذه القنطرة الى مكان يصلح للإختباء تحته والراحة.

بالإضافة إلى شعار شركة كوكا كولا ونايك، كان شعار ماكدونالدز يعبر عن الرأسماليه و العولمة نظراً لأنها الأكثر شهرة من بين الشركات الامريكية في الانتشار عالمياً.

17) مرسيدي بنز (Mercedes-Benz): يستخدم هذا الشعار للدلالة على النقاط المتجهة في ثلاثة اتجاهات مختلفة، وتعبر عن المفهوم الذي استخدمه قوتفايد ديملر الذي صنّع الكثير من المحركات التي عملت بأداء عالي في الهواء والماء وعلى الأرض. المفهوم الأول للشعار ظهر للعيان عام 1909.

يعود تاريخ استخدام اللون الفضي لأول مرة في الشعار إلى عام 1934 عندما اشتركت سيارة مرسيدس في سباق نوبرغرينغ في ألمانيا؛ هذه السيارة لم تنجح في الفحص الفني الذي كان يجرى قبل السباق نظراً لوزنها الذي تعدى الوزن القانوني المسموح به، ولهذا السبب قام المسؤولين على السيارة بتمضية الليل بكامله لإزالة طلاء السيارة في سبيل إنقاص وزنها حتى زال اللون، واشتركت السيارة في اليوم التالي بدون لون (لون الحديد الأصلي "الفضي")، وكانت من أجمل السيارات في ذلك السباق وأسرعها فسميت حينها "السهم الفضي".





18) مايكروسوفت (Microsoft): تأسست شركة مايكروسوفت عام 1975 ، وهي شركة معروفة جداً في جميع انحاء العالم لابتكارها منتجات عديدة مثل برامج النشر المكتبي ونظام التشغيل الأشهر عالميا "ويندوز" وغيرها الكثير. يعبر شعار مايكروسوفت بقوة عن مبدأ: "اجتماع الأسلوب مع البساطة"، وذلك واضح من خلال تقديم الشركة لخدمات تكنلوجية عالية الجودة لعملائها في جميع أنحاء العالم.





النسخه الثانية من شعار مايكروسوفت احتوت على حرف "O" المتوسط مرسوم بشكل مختلف عن باقي الأحرف، أما الشعار الحالي لمايكروسوفت فقد صمم

بواسطة سكوت بيكر عام 1987 باستخدام خط طباعي مائل من نوع "Helvetica" وإضافة كسر بسيط ما بين حرفي "O, S" وجملة تعريفية (سلوغان): "اين تريد ان تذهب اليوم؟". في العام 2006 حدث تغيير على الجملة التعريفية وأصبحت: "حماسك. إلهامنا".

19) ميتسوبيشي (Mitsubishi): سيارات ميتسوبيشي اليابانية من أكثر السيارات رواجاً في العالم، وشعارها يرمز لثلاث نقاط في اتجاهات مختلفة، كل اتجاه منها يعبر عن: 1- المسؤولية والثقة، 2- الاستقامة، السلامة، والأخلاق، 3- الاتصالات والانفتاح.



استنبطت فكرة الشعار من اندماج اثنين من السلالات اليابانيه القديمة والتي كان شعارها ثلاثة انماط مشابهة من الماس. بالاضافة إلى ذلك، فإن ترجمة الإسم "ميتسوبيشي" بحسب تلك السلالات هي: "ثلاثة ماسات".

20) نستله (Netsle): الأخصائي الصيدلي هاينريش نستله ولد عام 1814 في فرانكفورت-ألمانيا، وانتقل الى سويسرا عام 1843، حيث افتتح صيدليته الخاصة وتابع بيع المنتجات المتنوعة، ولأن اللغة الرسمية في جينيف هي اللغة الفرنسية فقد قام بتغيير اسمه إلى "هنري نستله".



في عام 1867 قام نستله ببيع منتجات الحليب للامهات، وفي عام 1904 بدأ بتصنيع وبيع الحليب الممزوج مع الشوكولاته. صورة الطيور الموجودة في الشعار ترمز إلى أسرة هنري نستله، كما أن الكلمة "Netsle" تتكون من مقطعين وتعني "عش صغير".

21) نايك (Nike): أسس شركة نايك فل نايت في الستينيات، ولكن في ذلك الوقت أطلق عليها إسم "الشريط الازرق للرياضة". اسم نايك والشعار الذي نراه الآن تم تنفيذه عام 1971 استنادا الى الاساطير اليونانيه، حيث أن كلمة "نايك" هي إسم آلهة النصر عند اليونانيين، وبهذا المفهوم أراد فيل نايت أن يضع شركته في مصاف الشركات الفائزة والتي تقدم أحذية رياضية ذو جودة عالية.



تم تصميم الشعار بواسطة المصممة كارولين دافيدسون في عام 1971. والتي كانت من بين 35 شخص تقدموا باقتراحات للشركة حول تصميم الشعار، لكن أصحاب الشركة أجمعوا على أن تصميم دافيدسون هو الأجمل والأقوى، حيث عبر الشكل عن اجنحة الآلهة اليونانيه.

22) بيبسـي (Pepsi): فـي عـام 1893 قـام الصـيدلي الشـاب سـاليب برادهـام وهـو مـن بـرن–كـاروليـنا الشـمالية بتجربـة خلـط مكونـات جديـدة فـي المشـروبات وقـدمها للمستهلكين، ومن بين هذه الأنواع الجديدة من المشروبات كان هناك ما أسماه بـ " شراب براد" الذي كان مصنوعاً من المياه الكربونيه، السكر، الفانيليا، زيوت نـادرة، نكهة الكولا، والمكسرات.



1906



1940



1950

فـي عـام 1898 اشـترى برادهـام الاسـم التجـاري "بيبسـي كولا" بـ 100 دولار من احد المنافسين الذين أفلسوا. فـي ذلك قام جـار برادهام وكـان فناناً تشكيلياً بتصـميم شـعار بيبسي الاول.



1962



1973

منذ ذلك الوقت قام برادهام بتطوير الشراب الجديد حتى ذاعت شهرته، مما اضطره إلى تطوير الشعار عدة مرات حتى وصل إلى ما نراه في الوقت الحالي.



2005

الفصل الرابع

ماهية التصميم الجرافيكي

الفصل الرابع: ماهية التصميم الجرافيكي

ما هو التصميم:

لقد قمت في السطور التالية بتحليل جميع الظواهر والمفاهيم الخاصة بالتصميم الجرافيكي حتى يتسنى للقاريء الكريم معرفة الجوهر الحقيقي للتصميم، ويتسنى له الإلمام بجميع هذه الظواهر وترجمتها بشكل عملي عند البدء بتصميم معين.

- **التصميم هادف:**

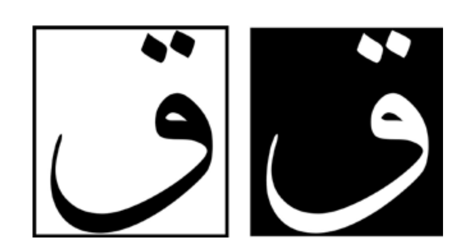
يهدف التصميم إلى المنفعة، إنه طريقة لتوضيح (كيفية) الأشياء: كيف أشتري سلعة معينة، كيف أتصفح موقعاً للانترنت، كيف أقدم الخدمات للزبائن، كيف أتصل بالزبائن، كيف أقنعهم. والأهم من ذلك أن التصميم يعبر عن الأفكار والمفاهيم، وينقلها لفئة جمهور معين مثل: فئة العمر، فئة الدخل، فئة الجنس...الخ.

- **التصميم إعلامي:**

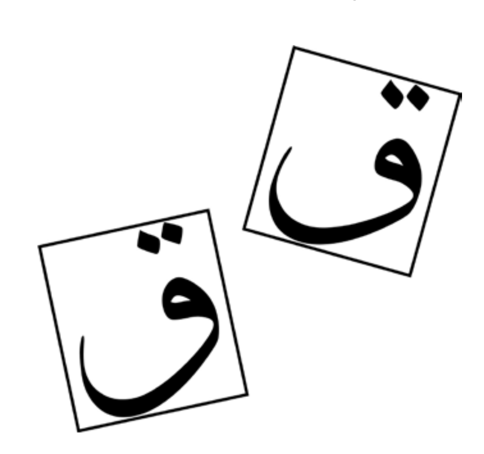
فالتصميم ينقل (المعلومات) إلى الناس، ربما تكون حالة الطقس، حوادث السير، التحذير من الانزلاقات في فصل الشتاء...الخ.

- **التصميم يستخدم العلاقات البصرية من خلال الأشكال:**

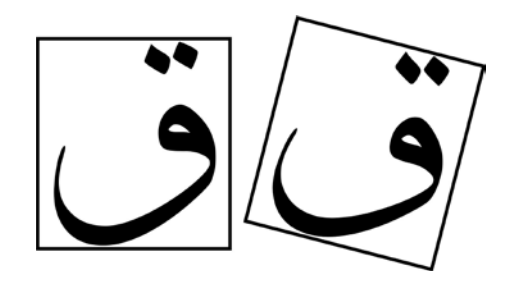
  - شكل سلبي / شكل إيجابي.



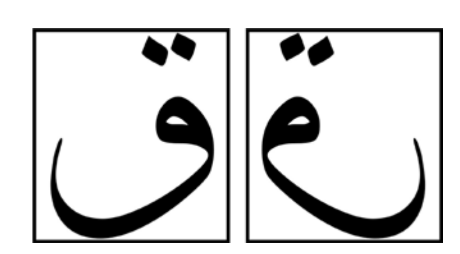
- شكل صاعد / شكل ساقط.



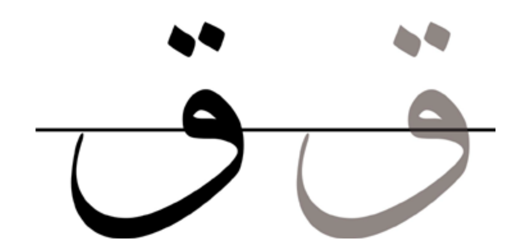
- شكل متوازن (مستقر) / شكل غير متوازن.



- خلف / أمام.

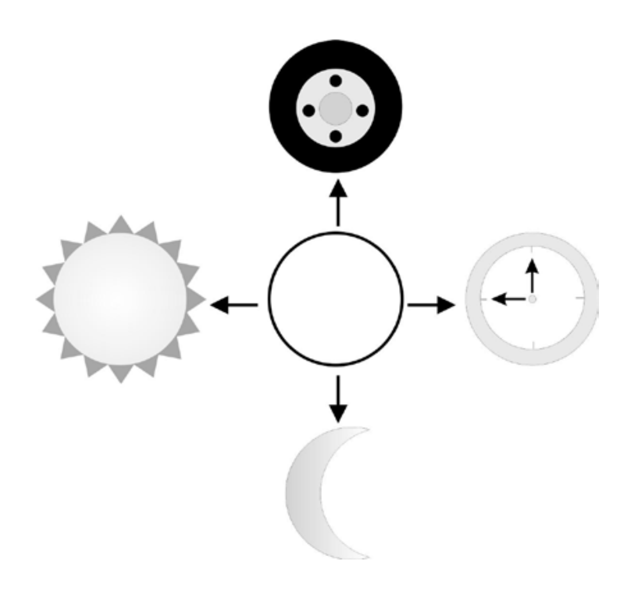


- مساحة معتمة / مساحة شفافة.



- **التصميم عملية متعاقبة ومتسلسلة:**

فهو يبدأ بخلق معلومات عامة وينتهي بتفاصيل معينـة، فالبدء بتصميم دائرة قد ينتهي بأنها عبارة عن شمس أو قمر أو صحن...الخ.



لطالما كان التصميم المنهج الأقوى المستخدم في عالم الإعلان، والوسيلة الأكثر فاعلية في زيادة المبيعات لدى الشركات التجارية، وهو من ناحية أخرى وسيلة رفاهية بالنسبة للجمهور، حيث أصبح بالإمكان معرفة جودة سلعة ما أو مواصفاتها فقط بالنظر على الكتيب المرفق مع السلعة أو الإعلان الخاص بتلك السلعة، كما يدخل التصميم الجرافيكي في جميع مجالات الحياة المختلفة، فطلبات التوظيف تحتاج إلى تصميم، الإعلان عن حفلة أو مباراة، ملصقات المسرحيات والأفلام، جميع الصناعات...الخ.

كان أول من أطلق تسمية (Graphic Designer) هو المصمم وليام أديسون دويغنز عام 1922 الذي عرف مصطلح "المصمم الجرافيكي" بأنه ذلك الشخص الذي يجمع بين العناصر المختلفة (كلمات، صور، ألوان...) في صفحة واحدة بشكل يجذب النظر.

التصميم الجرافيكي مشتق من كلمة (جراف)، وهي تعني (رسم بياني)، أما كلمة (جرافيك) فهي تعني (تصويري، مرسوم، مطبوع...)، والبحث عن معنى هذه الكلمة الأجنبية لا يشكل صعوبة تذكر فمعظم القواميس الفنية المتخصصة تفيد أن أصل هذه الكلمة لاتيني وهي من كلمة جرافوس – Graphus وتعني ضمن ما تعني: "خط مكتوب أو مرسوم أو منسوخ"، فأستعير اللفظ في اللغات الأوروبية لكي يطلق على كل رسم بخط منسوخ ثم أصبح اسماً عالمياً لهذا الفن وجاء في اللغة الفرنسية هكذا (Gravure).

فن الجرافيك graphic art في معناه العام هو فن قطع أو حفر أو معالجة الألواح الخشبية أو المعدنية أو أي مادة أخرى بهدف تحقيق أسطح طباعية، والحصول على تأثيرات فنية تشكيلية مختلفة عن طريق طباعتها. ([1])

([1]) الموقع الالكتروني: www.altshkeely.com

يشير المصطلح "كومبيوتر جرافيك" (أو رسوم الحاسب) إلى الصور التي يتم إنتاجها باستخدام الحاسب، والتي تشمل الرسومات التوضيحية (Illustrations) ورسوم الكارتون المتحركة (Animations)، وحتى الصور الحقيقية عالية الجودة (High Resolutions Photos)، كما يستخدم نفس التعبير للإشارة إلى عملية سحب الصور وتلوينها وتظليلها ومعالجتها من خلال الحاسب، وتساعدنا رسوم الكمبيوتر على جمع المعلومات وعرضها وفهمها بشكل سريع وفعال، بل إنه يمكنها إنتاج الصور للكائنات والعمليات التي لا سبيل لنا إلى رؤية أشكالها.

ظل التصميم الجرافيكي لفترة كبيرة يختص بإنتاج المواد المطبوعة (مجلات، جرائد، كتب، أوراق رسمية، أوراق معاملات، بطاقات فيزت، نشرات إعلانية، ملصقات دعائية، بطاقات تهنئة، تذاكر حفلات ومباريات، أختام، شعارات، مغلفات رسائل، مغلفات المنتجات، صناديق الطرود، ملصقات المعلبات، ليبلات... وغيرها الكثير)، إلا أن التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) أضاف الكثير للتصميم الجرافيكي فأضحى هناك فرع قائم بحد ذاته أطلق عليه إسم "الوسائل الإعلامية المتعددة" (Multimedia)، والذي يتعامل مع رسومات الكمبيوتر –بدون الحاجة إلى طباعتها– ويكونها في إطار حركي كالأفلام السينمائية، مع إمكانية استخدام التأثيرات الصوتية (Audio)، ومن أشهر البرامج التي تتعامل في هذا النوع من التصميم (3D Max, Maya, Macromedia Director, Macromedia Flash, & Multimedia Builder).

وحتى الرسوم المتحركة التي كانت ترسم باليد أصبحت بعد انتشار الملتيميديا ترسم وتحرك بواسطة الحاسوب في وقت أقل بكثير من ذي قبل، وبعد أن أصدرت شركة (Macromedia) إصدارها الأول من برنامج (Flash) أصبح مجال الرسوم المتحركة من أكثر المجالات متعةً بالنسبة للكثير من المصممين، فهذا البرنامج قد

أحدث نقلةً نوعية في عالم الرسوم المتحركة، بالإضافة إلى عالم تصميم مواقع الانترنت.

وبمناسبة الحديث عن تصميم صفحات الانترنت فالجدير بالذكر أن هذا المجال ظهر كفرع قوي من فروع تصميم الجرافيك في الآونة الأخيرة نظراً لانتشار شبكة الانترنت بشكل واسع في العالم، حيث أصبح العالم قريةً واحدة، واحتاجت الشركات الكبيرة إلى البحث عن طرق جديدة من أجل تسويق منتجاتها، وتسهيل معاملاتها التجارية، وهكذا ظهر بما يسمى **(**التجارة الإلكترونية**)** وهي نوع من عمليات البيع والشراء ما بين المستهلكين والمنتجين أو بين الشركات بعضهم وبعض باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ([1]).

إن المصمم الجرافيكي الناجح هو ذلك الشخص الذي يعي تماماً بأن مهمته هي إرضاء أكبر عدد من الأذواق، وهي مهمة ليست سهلة، فهو يعرف بأن عليه التعامل مع شرائح كثيرة من الناس وأفكار تختلف من مكان لآخر ومن شخص لآخر، من جهة أخرى فالمصمم الجرافيكي ماهر في علم النفس إذ أنه على علم بتأثير الأشكال والألوان على المشاهدين، وهو ماهر في وضع الحلول.

أهمية التصميم الجرافيكي:

يعتبر التصميم في عصرنا الحالي نظام إنساني أساسي، وأحد الأسس الفنية لحياتنا المعاصرة؛ فالتصميم هو أحد مجالات النشاط الفني التي لا يمكن الاستغناء عنها؛ إذ أنه يستحيل لأي عمل الظهور دون تصميم.

([1]) مدحت مرعبي، التجارة الالكترونية، انترنت:
http://www.mohamoon.com/montada/messagedetails.asp?p_messageid=1423

وهذا أسلوب شائع في حياتنا وسلوكنا، سواء كان من خلال إبداع المصمم المنتج أو اختياره، فكل هذا يعكس الأسباب النفسية التي تدفع الفنان إلى أن يعبر عن نفسه سواء بالإبداع أو الاختيار بطرق خاصة تختلف من فرد إلى آخر.

وعلى المصمم أن يسعى دائماً للبحث والتطوير ليستطيع التعبير عن موهبته الشخصية كمصمم، فجودة التصميم هي الأساس، إذ تزودنا بالخبرة الفنية الغنية التي نحس بها في أي تصميم، فنجد بأن طابع أي تصميم وفرديته ينبعان من المشاعر الخاصة بالمصمم الفنان، وهو يعبر عن تلك المشاعر باللون وقيمته، وبالخط والقيم السطحية والمساحات والأشكال، وموضوع التصميم.

التصميم وعلاقته بالطبيعة والحياة:

يستوحى المصمم رموزه وعناصره في الغالب من الطبيعة، ويبدأ التصميم عندما تتحول الفوضى إلى نسق ونظام (أي يكون التصميم مرتب ولا يحتوى على العشوائيه). والتصميم كلمة تدل على حدود العقل الإنساني، وعلى مدى الحقائق التى يدركها الإنسان ويستخلصها تدريجياً من الفوضى، وكلما زادت معارفه وثقافته ساعده ذلك على تنظيم التصميم، فيحل محل الفوضى النسق والنظام.

ولذلك فمن المتوقع أن تكون لدى الفنان حساسية زائدة عن الآخرين من حيث إدراك الأشكال وما تتضمنه من معاني. فالمصمم يمر بعمليتين خلال استلهام الطبيعة وما بها:

- **داخلية:** متصلة بقدراته الإدراكية فيها من ثقافة ومزاج وقدرات فسيولوجية وبيولوجية.

- **خارجيـة:** تتمثل فـي العلاقـة بالطبيعـة، حيث تعتمد عمليـة التصـميم علـى التنظيم البصري، وعلى كيفية رؤية الطبيعة والتنوع فيها.

ويختلف مفهوم الطبيعة لدى المصمم تبعاً للمواقف البيئية المختلفة، كذلك توجد نماذج أخرى فـي البيئـة تعكس النظام والتصـميم فـي الطبيعـة، وكلما كانت البيئـة جذابة أحس الإنسان بحاجته لأن يعكس جمالها بطريقة تلقائية.

وقد أصبح مفهوم الطبيعة يعنـى القوة المسيطرة علـى نظم ونسق الكون والوجود في نموه وتطوره، ومن الطبيعي في أن النظم الهندسية أو الرياضية كلمة تدل علـى الطبيعة سواء كانت عضوية أو غير عضوية، يتحكم فيها العوامل التاليه:

- التنوع.
- التوزان.
- التناسب.
- التماثل.

وهناك علاقة بين التصميم والقانون الطبيعي للنمو، وأيضـاً هناك علاقة بين التصميم والحياة، حيث يلاحظ توافر عناصر أسس التصميم في الطبيعة (الوحدة، التناسب، الإيقاع، الاتزان، السيادة).

التصميم والقانون الطبيعي للنمو:

كما ذكرنا سابقاً، فإن الطبيعة هي المصدر الأساسي للمصمم لأنها تحتوي علـى عناصر متنوعة من عناصر التصـميم المختلفة كالنقط، الخطوط، المساحات، الأشكال، الملامس، الألوان، والفراغ. وهذه العناصر تتسم بالتغير الدائم في مظهرها

المرئي وفقاً لما يحدث في الطبيعة من متغيرات، لكن لا تزال هذه العناصر يحكمها قانون الطبيعة، فالطيور والحيوانات والحشرات والأسماك والأصداف والقواقع والشعب المرجانية وأمواج البحر والأزهار والنباتات... الخ، تحكمها الطبيعة بقانون متوازن يعكس نظاماً مرئياً متكاملاً.

إن دور المصمم يأتي في استخلاص ما يشاء من ذلك النظام المرئي ليحقق ما يريد التعبير عنه برؤيته الخاصة، وبوسائله الأدائية المختلفة؛ إذ أن العين المبدعة تستطيع أن ترى في الطبيعة تصميمات متنوعة وعلى درجة كبيرة من النظام والدقة.

وباعتبار التصميم واحداً من أهم مجالات التعبير الذي أحسه الإنسان منذ تواجده على الأرض وحاجته الملحه إليه، فقد توصل الإنسان على مدى العصور بتأمله لمظاهر الطبيعة المختلفة إلى أساسيات العلوم المختلفة وما يطرأ عليها فيما بعد من تطورات وصلت بنا إلى الثورة العلمية للقرن الحالي.

لقد أصبح للمصمم دور مهم في تناول مظاهر الطبيعة المختلفة برؤية فاحصة وبمقدرة واعية لاكتشاف ما فيها من قيم فنية، وهنا لابد أن يختار المصمم من بينها ما يحقق هدفه التعبيري، وبذلك يضع أنسب الحلول لمشكلات التصميم.

التصميم والحياة:

يخطئ كثير من الناس عندما يعتقدون بأن التصميم هو –فقط– أحد مجالات الفنون نظراً لقلة معرفتهم بالتصميم أو ضعف موهبتهم بممارسته، ولكن الحقيقة تخالف هذا الأمر لأن التصميم له صلة كبيرة بالحياة؛ فهو يتغلغل ويشارك في جميع الأنشطة البشرية التي يتعامل من خلالها الإنسان في ميادين الحياة المتعددة.

وبمعنى آخر، فإن التصميم هو أسلوب حياة، وهو طريقة لإيجاد الحلول المختلفة التي يواجهها الناس في واقعهم اليومي.

يمر المصمم بتجارب كثيرة في حياته ويتعرض لمواقف متنوعة، فتتحرك في داخله خبرات سابقة قد ترتبط بإنفعالاته، وقد ويشعر المصمم بالحاجة إلى إيجاد مخرج لهذه الانفعالات حتى يحاول إستعادة اتزانه، فيتجه نحو الناس لكي ينقل لهم صدى الخبرات التى اكتسبها.

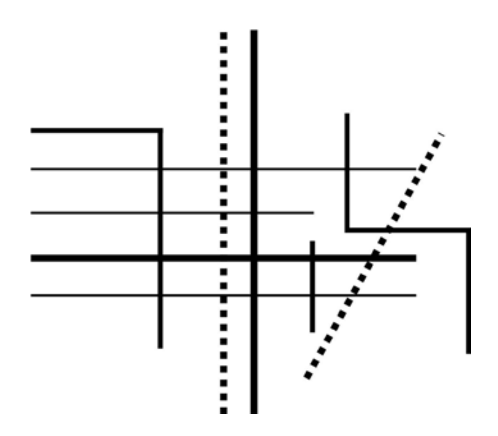
عناصر التصميم الجرافيكي:

إن عناصر التصميم الجرافيكي تعني ببساطة مكونات التصميم أو العمل الفني؛ التي تنظم بطريقة يعيها المصمم لتنفيذ التصميم بروحية تحث المشاهد على اكتساب رد فعل طبيعي تجاه ما يراه. إن الناحية الجمالية في طريقة ترتيب تلك العناصر هو ما يعطي للتصميم وزناً:

العنصر الأول: الخط (Line):

إن كل شيء في الطبيعة أصلاً هو خط، ويمكن تعريف الخط على أنه شكل ضيق جداً، وللخط وظائف عديدة منها الحس بالحركة داخل الفراغ أو حوله وذلك لما للخط من مقدرة على جعل العين تتابع حركته أينما اتجه.

وللخطوط تعبيرات معينة فالخطوط المستقيمة الناعمة تعبر عن الهدوء والاستقرار، أما الخطوط المتقاطعة والمتعارضة والمتعاكسة في اتجاهاتها تعبر عن الحركة والحيوية والتفاعل.

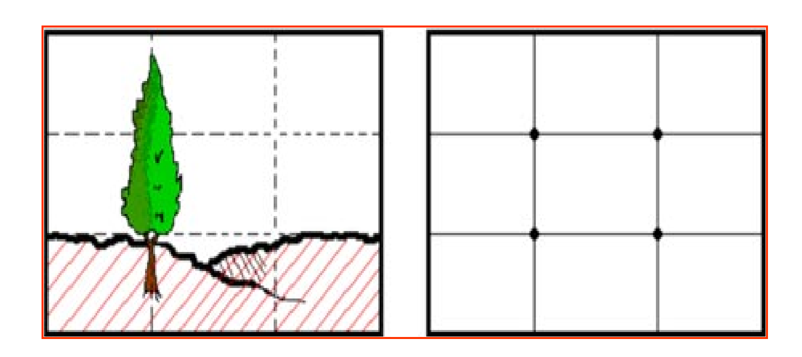


هناك أنواع متعددة من الخطوط منها الخط المستقيم، الخط المتعرج، الخط المتقطع....الخ، وهناك تصنيف آخر لأنواع الخطوط منها الخطوط الحقيقية وهي المرسومة بشكل واضح وحاد، وهناك الخطوط الوهمية المتكونة نتيجة التقاء شكلين في التصميم.



فوائد الخطوط:

- تقسم الفراغ.
- تحدد الأشكال.
- تنشئ الحركات.
- تجزأ المساحات.



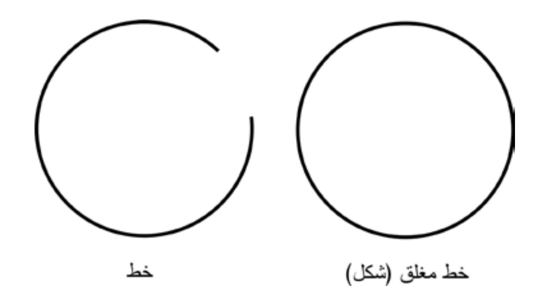
التأثير النفسي للخطوط:

- ✓ الخطوط الرأسية توحي بالثبات، وباتجاه من أعلى إلى أسفل، وسبب ذلك أن العين تتبع اتجاه الثقل في قراءة الخط حيث تبذل مجهوداً أقل من ذلك المجهود اللازم لقراءة خط بحركة صاعدة وبنفس الطول. إن ظاهرة الجاذبية الأرضية هي إذن –بالنسبة لإحساسنا– الحركة الطبيعية، وكل حركة مضادة تتطلب مجهودا أكبر حتى نتحقق، فصعود مستوى مائل أكثر مشقة من نزوله.
- ✓ الخطوط الأفقية توحي بالهدوء والاستقرار، ولايستطيع الخط المستقيم الأفقي أن يحدد الاتجاه الذي يوحي به سواء إلى اليمين أو إلى اليسار إلا بإضافة العناصر القادرة على الإيحاء بالتوجيه والحركة كالأسهم مثلا.
- ✓ الخطوط المائلة توحي بالسقوط، وقليلاً ما يستعمل في التصميم دون مصاحبة خطوط أخرى ذلك لأنه لا يحقق الإحساس بالاتزان والثبات العام للتصميم الذي يبحث عنه المصمم، فهو يؤثر بكل قوة للدلالة على اتجاهات وإيحاءات بالحركة. فرمز البرق يأخذ معني أقوى برسمه خطاً منكسرا وسهمه متجه إلى أسفل كما في الشكل، ليوحي بالحد الأقصى لسرعة الهبوط بخلاف ما إذا كان الخط صاعدا والسهم إلى أعلى حيث يمكن أن يراود نفسية المشاهد فكرة المقاومة الناتجة عن الجاذبية الأرضية، وهكذا نفهم قيمة تحديد اتجاه خط لتحديد معناه.

- ✓ الخطـوط المتكسـرة تـوحي بالحركـة، وأحيانـاً الفوضـى، ونلاحـظ فـي هـذه الخطوط الحدة في التشكيل، مما يستلزم استعمال بعض الحليات معه لكي تلطـف وتهـدئ مـن تـأثيره. كمـا اسـتعمل فـي بعض الزخـارف الإسـلامية. ويمكن للخط المنكسر المكون من مستقيمين أن يتضمن اتجاها مؤكداً مهما كان وضعهما في الحيز، على أن يحدد هذا الاتجاه بمحصلة المستقيمين المكونين للخط المنكسر.
- ✓ الخطوط المنحنية توحي بالليونة وسلاسة التموج التى تمتزج أحيانا بالخط المسـتقيم لتهـدئ مـن صـلابته الزائـدة. ومـع أن الخطـوط الأفقيـة والرأسـية والمائلة، المستقيمة منها والمنحنية يمكن في مختلف تكوينها أن تترافق، إلا أنها يجب أن تظهر سيطرة وتفوق لنوع واحد منها ويكون تـأثير الخطـوط الأخرى ملطفا ومخففا لملل النوع المسيطر.

العنصر الثاني: الشكل (Shape):

وهو عبارة عن خط مكتمل ومغلق، والأشكال عديدة منها المنتظمة (الهندسية) كالدائرة والمربع والمثلث، ومنها غير المنتظم وهي كثيرة في الطبيعة، ويمكن تكوين شكل معين عن طريق تلوين مساحة من الفراغ داخل التصميم.



ويطلق على الشكل في كثير من الأحيان مفهوم (التكوين)، حيث تعتمد قوة التصميم على تكوينه، والتكوين هو شكل ترتيب العناصر في العمل او التصميم، وهناك تكوينات عده اذكر منها: الهرمي والحلزوني والمتموج والدائري، ويعتبر التكوين الهرمي اقواها، وطريقة توزيعه هي جعل الاشكال الكبيره والثقيله في الاسفل وجعل الاشكال الصغيره في الاعلى بالترتيب حسب الحجم والكثافة اللونيه وفصيلة اللون.

التأثير النفسي للشكل:

فإذا أخذنا سطحا مستويا كأساس لتكوين ما، فإنه كما قلنا يأخذ أهميته التشكيلية إذا ماظهر مواجهاً في المستوى الرأسي، ففي هذا الوضع يكون السطح مجالاً لتنغمات وتأتثرات متعددة، وتعتبر واجهة العمارة السكنية المحصورة بين جارين مثالاً لهذا الوضع. أما بالنسبة للأسطح الأفقية فجميعها تترجم في فن العمارة إما بشكل أسقف أو أرضيات موزايكو كا في الشكل التالي مثلا حيث نفذت رسوماتها من قطع الرخام أو الحجارة الملونة، أو سطح الماء بأحواض النافورات الذي يعكس صور الطبيعة حوله وحيث يظهر سطح الماء تبعا لحالة السماء ذو ألوان وحيوية متغيرة. كذلك السطح الأفقي يمكن أن يكون عنصراً حياً كالمسطحات الخضراء من الجازون واحواض الزهور مما يسمح بتنوع التأثيرات.

أما السطح المائل فيوحي دائماً بالحركة الصاعدة أو الهابطة تبعاً لمكان الرؤية بالنسبة للمنحدر. وأن هذا السطح المائل لا يوحي بتأثيرات الثبات إلا بالاستعانة بعناصر أخرى للدلالة عن حركة مضادة مما يحدث الاتزان.

أما السطح المنحني كالسطح الاسطواني كما بالشكل التالي والسطح المخروطي كما بالشكل فدائما ما ترتبط هذه الأسطح بفكرة التغليف بعكس السطح المستوي

حيث لا يستطيع إحداث إلا فكرة التحديد الجزئي لحيز ما في اتجاه واحد. وأن السطح الأسطواني برؤيته من الداخل أو من الخارج ربما يتضمن مظهر سكون ،في حين أن السطح المخروطي يصحبه إيحاء بالحركة الصاعدة.

أما السطح الكروي كالقبة مثلاً فإنه يعطي الإيحاء بالتغليف وتحديد الحيز بداخله. كما يأخذ كمال تشكيله إذا كان مكوناً من نصف كرة مرتكزة على رقبة اسطوانية كما بالشكل التالي أما إذا كان ارتفاع القبة منخفضاً أي أقل من نصف قطرها فإنها تعطي إيحاء وتأثير سحق للحيز كما بالشكل التالي، وأخيراً السطح المنحني البريمي فنظراً لدوانه في الحيز حول محور رأسي فإنه يوحي بالحركة الرأسية الدورانية.

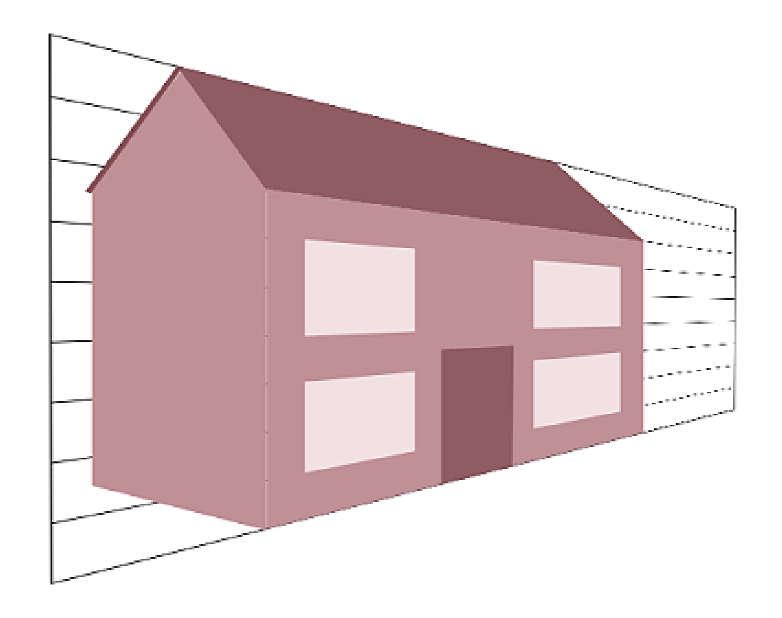
كذلك لا يؤثر السطح على المشاهد بأبعاده وشكله ووضعه في الحيز فحسب. بل تكتمل معانيه الإيحائية بطريقة معالجته، من حيث توزيع الإضاءة ولونه وملمس ونسج مواده المكونة له، فاللون مثلاً ربما يكون كافياً لأن يحدث إحساسات وانفعالات واضحة في نفسية المشاهد، كما تختلف هذه الأحاسيس باختلاف شدة الضوء.

كما يمكن أن نحصل على حيوية السطح بتجزئته إلى أسطح هندسية متجاورة تختلف زاوية تعرضها للضوء، حيث يكون الاختلاف في شدة الضوء على الأسطح عنصراً فعالاً للتنغيم.

العنصر الثالث: المنظور:

وهو تمثيل الأجسام المرئية على سطح منبسط (اللوحة) لا كما هي في الواقع، ولكن كما تبدو لعين الناظر إليها من موقع معين.

وكثير من الاخطاء التي يرتكبها المصمم المبتديء تنشأ احيانا عن جهله بقواعد المنظور. فأبعاد الأجسام واتجاهاتها يطرأ عليها تغيير يتناسب مع موقع الناظر إليها.



والمنظور نوعان : خطي وهوائي.

1) المنظور الخطي:

يقصد بالمنظور الخطي مظهر الأشياء كما يتحدد من خلال أوضاعها والمسافات النسبية فيما بينها. فالخطوط الأفقية المتوازية، مثل السكة الحديدية، تبدو وكأنها تلتقي عند نقطة التلاشي على خط الأفق. الخطوط العامودية المتوازية مثل أعمدة الكهرباء تبدو وكأنها تقترب من الأرض كلما بعدت عن عين الناظر إليها. وهذا التقارب التدريجي بين الخطوط – الناتج عن تضاؤل حجم الأشكال كلما زاد بعدها – يؤدي إلى الإحساس بعمق الصورة وتماسكها.

2) المنظور الهوائي:

يقصد بالمنظور الهوائي مظهر الأشياء كما تبدو متأثرة بحالات الجو الطبيعي المحيط بها. ويتمثل المنظور الهوائي في الخفوت التدريجي للضوء وتزايد نعومة الأشياء البعيدة. وطالما أن حالات الطقس تؤثر على لمنظور الهوائي حتى في الأيام المشمسة، فإن مظهر الأشكال البعيدة تحكمه حالة الجو المتاحة اثناء النظر إليها بالعين المجردة.

لمزيد من الإيضاح حول المنظور يجب الإشارة إلى مفردتيتن مهمتين في رسم المنظور، وهما: خط الأفوق، ونقطة التلاشي. إن خط الأفق هو مستقيم تتابعه بعينيك ويجتاز المنظر المرئي من أوله إلى آخره. أما نقطة النظر التي تقع على خط الأفق، فإنها تظل ثابتة تجاه عين الناظر.

يقع خط الافق على مستوى عين الناظر وهو يعلو وينخفظ وفقا لعلو الناظر وانخفاضه عن سطح الارض. وللتأكد من ذلك هنالك طريقة بسيطة يمكنك تطبيقها بنفسك. قف على الشاطيء في يوم صحو وانظر باتحاه البحر فتلاحظ ان السماء تلتقي مع الماء في خط مستقيم على مستوى عينيك تماما؛ إن هذا المستقيم هو خط الافق. اهبط إلى موقع إدنى فترى أن الافق يهبط بمقدار هبوطك فيما تكبر فسحة السماء وتتقلص فسحة الماء. بعدئذ، اصعد على مرتفع قريب يسمح لك برؤية البحر من الأعلى، فتلاحظ ان خط الافق يصعد بمقدار صعودك.

أما نقطة التلاشي، فهي النقطة التي تتلاشى عندها جميع الخطوط المتوازية والمائلة، وبما اننا نرغب في نقل هذه الخطوط إلى لوحة الرسم لذلك لابد لنا من ايجاد هذه النقطة التي تتلاشى فيها الخطوط على خط الافق. إن نقطة التلاشي تسمح لنا بوضع الاشياء في مكانها الصحيح على اللوحة، أي بإظهار بعدها الثالث سواء كنا ننظر إلى هذه الأشياء من الأمام أو من الجوانب أو من الأعلى.

الجدير بالذكر أنه عند البدء بتصميم يحتوي على أشكال ثلاثية الأبعاد (منظور)، ينبغي على المصمم الالتزام بالقواعد التالية:

- كل الخطوط المتوازية تلتقي عند نقطة معينة على خط الأفق.
- كل الخطوط المائلة تلتقي عند نقطة التلاشي على خط الأفق.
- تتقارب الخطوط العمودية كلما بعدت عن عين الناظر.
- تصغر السطوح العلوية كلما اقتربت من خط الأفق، وتكبر السطوح الجانبية كلما ابتعدت عن نقطة التلاشي.

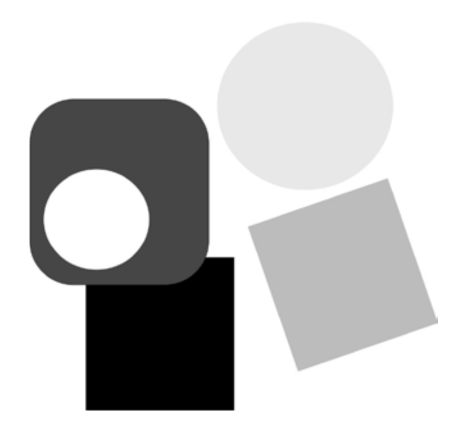
العنصر الرابع: اللون (Color):

وهي عديدة أيضا ولا يمكن حصرها ولكن هناك نوعين رئيسين من الألوان: الألوان الباردة وهي الأزرق ومشتقاته، والأخضر يعتبر من الألوان الباردة، وهناك الألوان الساخنة وهي الأحمر ومشتقاته والأصفر ومشتقاته. الألوان الرئيسية ثلاثة هي: الأحمر، الأصفر، الأزرق. ومن درجاتها أو مزج لونين مع بعض تنتج الألوان الأخرى والتي تسمى (ألوان ثانوية). اللون الأبيض يسمى (أشعة) وليس (لون)، واللون الأسود يتكون نتيجة مزج جميع الألوان مع بعضها البعض، وقد يتساءل البعض عن الألوان الرمادية، إنها مزيج من اللون الأسود بدرجات (كثافات) معينة والأبيض.

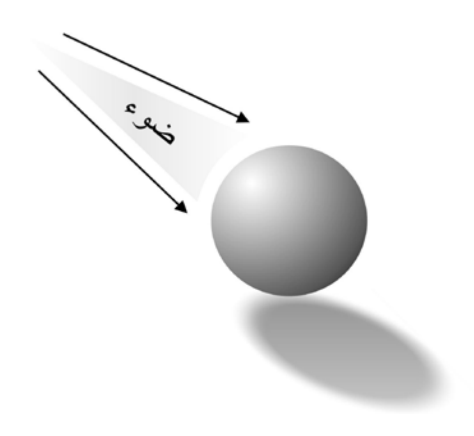
للألوان مدلولات حسية كثيرة تثير في نفس المشاهد أحاسيس معينة، وهي أنه عادةً ما يكون لكل موضوع لون معين ففي تصميم منشور المطعم يفضل استخدام اللون البرتقالي بكثرة لأنه معروف بقدرته على فتح الشهية. أما الأزرق الذي يرمز للهدوء والاستقرار فإنه يستخدم مثلاً في التصاميم ذات العلاقة بالعلاج لأنها مريحة للعين، وسنتحدث بالتفصيل عن سيكلوجية الألوان في الفصل الخاص بالألوان.

العنصر الخامس: القيمة (Value):

وهي درجة الإضاءة أو درجة القيمة الضوئية، فالمنطقة المضيئة في التصميم عادةً ما تكون أكثر قيمة من المنطقة المعتمة، هذا في الإعلانات الملونة، أما الإعلانات التي تستخدم الأبيض والأسود فقط فإن الأبيض يشكل أعلى قيمة، وكلما اقتربنا من الأسود نكون قد تدرجنا نحو القيمة الأقل ضوءاً.



والجدير بالذكر أنه يجب مراعاة الظل والضوء: فالمعروف أن المنطقة المتعرضة للضوء يكون جانبها الآخر في الظل.



موضوع الظل والظلال من المواضيع الهامة في التصميم، ولهذا قمت في السطور التالية بتحليل بعض الظواهر المتعلقة بهذا الموضوع، لكن بداية دعوني أعرف الظل.

الظل في اللغة نقيض الضح (بالكسر)، أو هو الفيئ أو هو بالغداة والفيئ بالعشى، ومكان ظليل ذو ظل، والظلة شيء كالصفة يستتر به من الحر والبرد، والظلال والمظلة (بالكسر والفتح) الكبير من الأخبية، والظليلة مستنقع الماء في أسفل مسيل الوادي والروضة الكثيرة الحرجات، والظلل الماء تحت الشجر لا تصيبه الشمس.([1])

وفي المعجم الوجيز([2]): الظل هو ضوء الشمس إذا استترت عنك بحاجز، والظليل ذو الظل، ويقال ظل ظليل أي دائم، وعلى ذلك فان الظل بمعناه العام يشمل الخيال الناتج عن الأشياء في اتجاه سقوط أشعة الشمس.

يستخدم الظل والظلال في التصميم لتسهيل فهم التصميم من خلال التعبير عن البعد الثالث للعمق وعن شكل السطوح وتحديدها إذا كانت منبسطة أو مستديرة أو مائلة أو رأسية، بالإضافة إلى إظهار الملامس السطحية. ويعتمد الظل على اتجاه الضوء في التصميم، والاتجاه التقليدي للضوء في الرسومات المعمارية هو الخط القطري للمكعب من زاوية أعلى اليسار الأمامية إلى زاوية أسفل اليمين الخلفية، وهذا أيضا في مناظر التخطيط والمسقط الرأسي يرى اتجاه الضوء كخط قطري لمربع وتكون زاوية اتجاه الضوء 45 درجة. ([3])

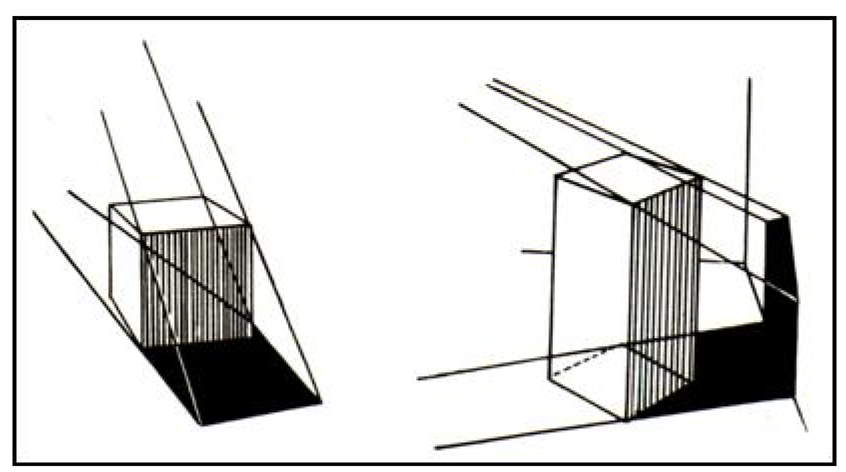
([1]) معجم الفيروزابادى

([2]) المعجم الوجيز (2000).مجمع اللغة العربية. طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، جمهورية مصر العربية.

([3]) Gill W Robert, (1973) Rendering with Pen and Ink, Thames and Hudson Ltd, London

إن تكوّن الظل هو أحد نتائج انتشار الضوء في خطوط مستقيمة، ويطلق تعبير الظل على احتجاز النور عن منطقة ما بوجود حاجز معتم يعترض مسار موجات هذا النور (الضوء المرئي) القادم من أحد مصادر الضوء في اتجاه واحد.

وإذا تعرض أي جسم للإشعاع الشمسي (الضوء الطبيعي) فان الجانب المعرض مباشرة للشمس يكون مضيئاً، أما الجانب الآخر من الجسم الذي ليس في مواجهتها فيكون واقعاً في الظل، فعلى سبيل المثال لو كان أي مجسم هندسي معرضا للشمس فإن النصف المعرض للشمس يكون مضيئا أما النصف الآخر فيكون في الظل ويطلق عليه الظل الحقيقي، أي الذي يلقيه بنفسه على نفسه، ثم نجد أن هذا الجانب المظلل من المجسم الهندسي يقوم بإلقاء ظل على الأرض أو أي مستوى أو جسم آخر، وهو ما يعرف باسم الظل الساقط أو الظل الظاهري.



أسلوب تكون ظلال الأشكال المجسمة نتيجة تعرضها للإشعاع الشمسي المباشر.

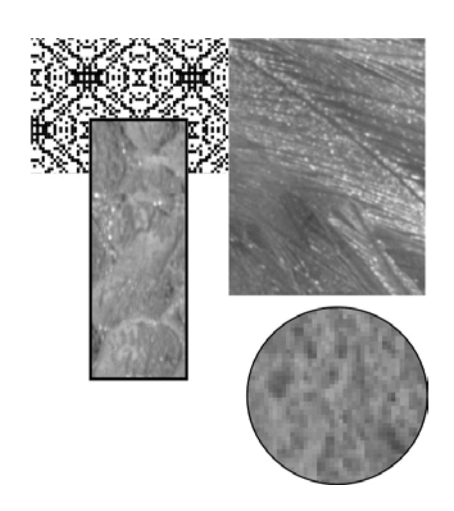
العنصر السادس: الملمس (Texture):

هو العنصر الذي يمتاز بأننا نحس به بحاستين هما: اللمس والبصر، وتكمن أهمية هذا العنصر في استخدامه للتمييز بين أجزاء التصميم لإعطاء كل شيء

طبيعته الخاصة، فالخشونة للسطح الخشن والنعومة للسطح الناعم، كما أن تنوع الملامس بين أجزاء التصميم يعمل على إعطاء التصميم حيوية أكثر ويبعده عن الإحساس بالملل.

وملمس السطح يظهر كنتيجة للتفاعل بين الضوء وكيفيات السطح من حيث (النعومة، الخشونة، درجة الصقل). فنحن ننظر إلى القيم السطحية على أنها ملمس السطوح كما تحسه اليد، ولكن القيم السطحية ايضاً هي ملمس السطوح كما يحسها العقل لأن في العقل ميلاً لوصف السطوح المرئية على أنها خشنة أو ناعمة كما أن العقل يربط هذه الصفات المرئية بالحركة.

ويؤدي تنظيم تلك العناصر الشكلية بكيفيات مختلفة وبكثافات مختلفة إلى تغير الخصائص الضوئية للسطح من حالة إلى أخرى. والملمس في التصميم يعني الإحساس به عن طريق الرؤية البصرية، ومن ثم إحساس العقل بالقيم السطحية وتخيلها. إن هذه الظاهرة يطلق عليها أحياناً "المعادل البصري للإحساس الملمسي".



وهناك ثلاثة عوامل رئيسيه توثر في مجال الإدراك بالنسبة للملمس وهي:

1. الضوء الساقط على الأسطح "شدته أو قوته ونوعه" مثل ضوء النهار أو الضوء الصناعي.

2. الجهاز البصري للإنسان الذي يتلقى الإحساس بالملمس.
3. تباينات طبيعة الأسطح نفسها.

وتصنف ملامس السطوح من حيث الدرجة إلى: ملامس ناعمة، وملامس خشنة. أما من حيث النوع، فإنها تصنف إلى: ملامس حقيقية (ملامس طبيعية، أو صناعية)، وملامس إيهامية.

توجد الملامس الحقيقية في الطبيعية كالنبات والحيوان والجماد، كما يمكن أن تكون صناعية تتحقق باستخدام تقنيات مختلفة من حفر، بصمة، نقش.. الخ.

أما الملامس الإيهامية، فهي الملامس ذو البعدين، والتي يمكن إدراكها بحاسة البصر دون لمسها، وغالباً ما تكون الملامس الإيهامية تقليداً لملامس حقيقية مثل ملمس الحجر أو الرخام أو الخشب أو الجلد. ويمكن تحقيقها في الأعمال الفنية عن طريق التقنيات والمعالجات التشكيلية على السطح ذي البعدين عن طريق توظيف عناصر التصميم كالنقطة والخط واللون.

كما يرتبط اللون بالملمس وبالخصائص البصرية للمادة، كما أن الإعتام والشفافية أو نصف الشفافية في الملامس تختلف عن بعضها، فالزجاج الشفاف يختلف في ملمسه عن زجاج آخر نصف شفاف.

نستطيع استلهام الملامس من الطبيعة، فالأمثلة كثيرة، فإننا نرى في المخلوقات والكائنات الحية ثروة من الأشكال المختلفة والملامس السطحية؛ في الحيوانات نجد جلد الثعبان والتمساح وظهر السلحفاة والفراء وجلد الحمار الوحشي والزرافة، وفي الطيور نجد ريش الطاووس وريش العصافير وجناح الفراشة أو عرف الديك، وفي الأحياء المائية كقشور وجلد الأسماك وأسطح القواقع والمحارات والشعب المرجانية، وفي النباتات نرى الأشجار وأوراق النبات والأزهار وقطاعات الأشجار والثمار... الخ، فهي جميعها منبع ومصدر إلهام للتصميمات الفنية.

وفي الفنون ثنائية الأبعاد يكون الملمس أمر مرتبط بالإدراك البصري ولا ارتباط له بحاسة اللمس وندركه كنتيجة لاختلاف سطح كل منها عن الآخر من ناحية الخصائص البصرية. ويتضح لنا أيضاً أن الملمس في العمل الفني لا ترتبط أهميته المادية بالشكل فقط، بل هو أيضاً وسيلة تعبير عن المضمون ويضيف إلى العمل الفني قيمة معنوية.

العنصر السابع: الكتله:

الكتلة عبارة عن خاصية فيزيائية للأجسام، تقيس كمية المادة التي يحتويها الشيء. وهو مفهوم مركزي من الميكانيكا والمواضيع ذات العلاقة بها، تقاس بوحدات كالجرام والكيلوجرام، وتبين اثقال الاشكال في العمل الفني وتنسيق كل شكل على حسب ثقله؛ فهو بناء على ثقله القيمي له مكان مخصص او مناسب جداً في العمل واذا وجد به كان وجوده اقوى واثر ايجابياً على قوة العمل بشكل عام.

ترتبط الكتلة في النحت بالصفات المعمارية وتتصف بالصلابة والثقل حيث يحس فيها الإنسان أنها ممتلئة، والكتلة تظهر أيضا في التصميم رغم اختلاف الخامة؛ فالكتلة في التصميم تظهر وفيها العمق وتتميز بالبعد الثالث والاستدارة ويتحسسها الرائي كما يتحسس النحت في الفراغ.

وهنا لا بد أن نميز بين الشكل والكتلة، فنحن غالباً ما نخلط بينهما. فالشكل يمثل المضمون الأساسي المراد التعبير عنه بالرسم، أما الكتلة فهي التي تعطي صلابة الأشكال وتميزها عما يحيط بها.

وإذا كانت الخطوط والأشكال تسود التكوين بما تحمله من قيم جمالية، فإن الكتلة تستحوذ على الاهتمام بما لها من ثقل. كذلك يبرز ملمس الأشكال في الكتلة بالظلال التي توحي بالتباين بين الداكن والفاتح.

العنصر الثامن: الفراغ:

ولولاه لما اتضحت لنا ابعاد التصميم والاشكال اللتي يحتوي عليها التصميم، واوصي بتفعيل هذا العنصر في التصاميم فهو الاهم لإبراز الاشكال وإعطاء التصميم أبعاد بصريه رائعه.



عندما يستخدم المصمم الخطوط لتقسيم الفراغ فأنه يهتم بإيجاد فواصل ممتعة بينها فإذا ما انقسم الفراغ إلى أقسام متساوية أدركها العقل بسرعة وانصرف عنها لخلو شكلها، مما يدعو لاستمرار التأمل، وعلى العكس من ذلك، إذا استحث المصمم نشاط عقل الرائي لبناء علاقة جمالية بين مساحة وأخرى فانه في هذه الحالة يرضيه بالمشاركة في هذه المشكلة الجمالية.

يمنح الفراغ الكتل القدر المطلوب من الأهمية، إذ أنه يساعد على إعادة خلق المعنى التعبيري للكتل، ويسهم في توحيد عناصر الصورة وتكوين علاقات الترابط بين الأشكال؛ بمعنى أكثر بساطة، هو "الحيز الذي يشغله فراغ".([1])

([1]) فرج عبو، علم عناصر الفن، ط1، بغداد، جامعة بغداد، 1982.

أسس التصميم الجرافيكي:

تعتبر أسس التصميم هي مفردات اللغة التي يقوم المصمم من خلالها ببناء التصميم ويمكن تشبيه أسس التصميم بالخامات المستخدمة في البناء مثل: الرمل–الحديد–الاسمنت...الخ، وهناك عدة أسس لبناء التصميم الناجح المعبر، وهي:

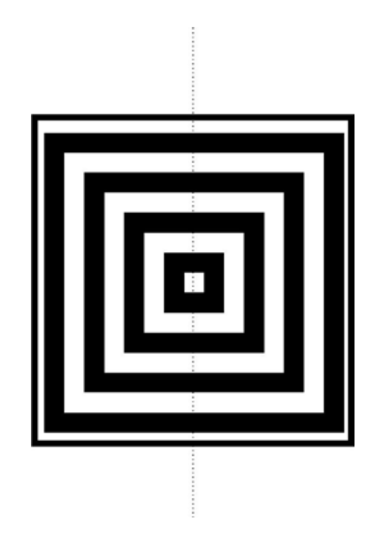
1- الوحدة:

توحي الوحدة بالتوافق الموجود بين عناصر التصميم وإلى أن هناك علاقة مدروسة بين العناصر وليست علاقة محض الصدفة. والوحدة عبارة عن تصور موجود ومحدد المعالم تشارك فيه جميع العنصر السالفة الذكر، ومن أقوى حالات الوحدة في التصميم هو التكرار (تكرار الأشكال بطريقة معينة).

العلاقات التي توجد بين العناصر متنوعة ومختلفة، فهي إما أن تكون علاقات شكلية أو خطية أو لونية، وإذا توافرت الوحدة في العمل الفني أتيح للناظر أن يرى العمل الفني ككل من الوهلة الأولى، ثم يتدرج نحو رؤية الأجزاء.

2- التوازن:

وهو تساوي كمية الأحجام والأشكال في قسمي الصفحة (التصميم)، والتي يفصلها خط وهمي عامودي أو أفقي. وكما هو معروف فإن عدم التوازن في أي شيء يولد الشعور بعدم الراحة.



والتوازن في أي تصميم نوعان رئيسان هما:

أ. التوازن المتماثل: وهو تماثل الأشكال والكتل والخطوط في قسمي التصميم تماثلاً كلياً.

التوازن غير المتماثل: وهو تناسب وتساوي حجم الأشكال والكتل والخطوط في قسمي التصميم بغض النظر عن الاختلاف.

إذا نظرت إلى صورة متوازنة توازناً متماثلاً وجدت أن العناصر في نصفها الأيمن تكاد تنطبق على العناصر في نصفها الأيسر. وإذا نظرت إلى صورة متوازنة توازناً غير متماثل وجدت أن العناصر فيها تتباين، بحيث أنك إذا رسمت خطاً عمودياً في منتصفها لما وجدت أن النصفين ينطبقان كما هي الحال في التوازن المتماثل. ومع ذلك فإن هذا التوازن المستتر هو الذي يعطي المصمم حرية في التعبير أكثر مما يسمح به التوازن المتماثل، ويمكن الإحساس به وإن كان يصعب قياسه بالمسطرة.

ويعتمد هذا النوع من التوازن غير الملحوظ على نظرية الروافع التي تجعل التوازن بين الأثقال متوقفاً على حجمها وبعدها أو قربها من نقطة الارتكاز. ولعل

ميزان القبّان هو خير مثال على ذلك، فالقبّان آلة توزن بها الأشياء عن طريق تحريك العيار باتجاه الطرف أو باتجاه وسط الآلة. والفنان يستفيد من نقطة الانطلاق هذه ليوازن الكتلة الكبرى مع الكتلة الصغرى والمساحة قاتمة اللون مع المساحات الأخف لوناً.

3- الإيقاع:

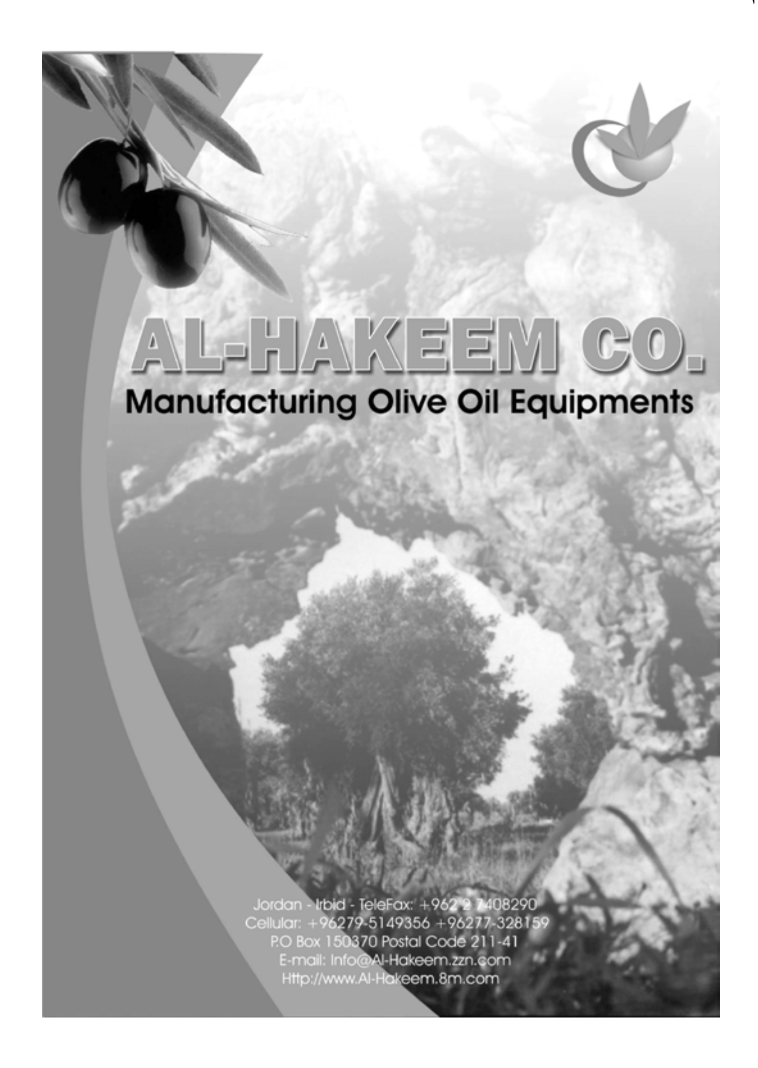
وهذا العنصر مشترك بين الفنون المرئية والمسموعة، فالحركة تولد الشعور بالإيقاع، كما أن سماع نغمات الموسيقى تولد هذا الشعور. والإيقاع أحد الأسس الهامة التي تعتمد على التكرار في عملية التصميم المرئي، فتكرار العناصر المتماثلة أو على الأقل متشابهة في تصميم معين يبعد الملل عن التصميم ويوحي بالإيقاع كما في الموسيقى.

4- الحركة:

لا يخلو أي تصميم من الحركة، وهي في العادة تكون ضمنية (أي لا يكون التصميم متحركاً)، وهي أن يلجأ المصمم إلى تكرار نفس الموضوع المتحرك بأوضاع متغيرة للإشارة على أنه يتحرك، وأهمية الحركة هنا أن العالم من حولنا يتحرك، حتى أثناء النوم يتقلب الإنسان وتتغير أوضاعه، إذن لا أحد يمكن أن يثبت للحظة بدون حراك.

1- الفراغ (العمق):

وهو العمق في التصميم عن طريق الإيحاء بوجود بعد ثالث وهمي يبتدعه المصمم.



2- نقطة الارتكاز (النقطة المحورية):

وهي النقطة التي تكون بمثابة المفتاح للتصميم حيث تكون النقطة الأولى التي يسقط عليها نظر المشاهد، ويشترط أن تكون النقطة الأكثر جذبا للوهلة الأولى.

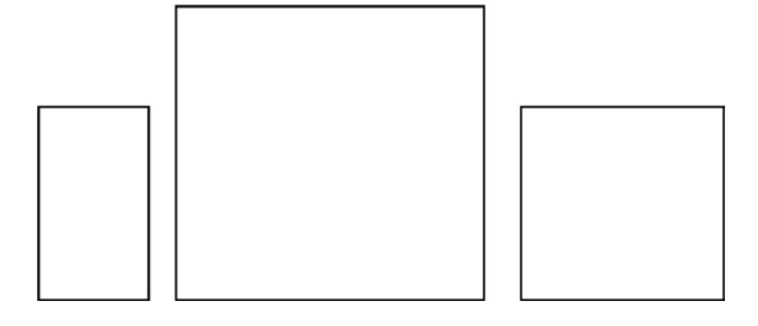


طرق التصميم:

هناك طريقتان ينفذ بهما التصميم:

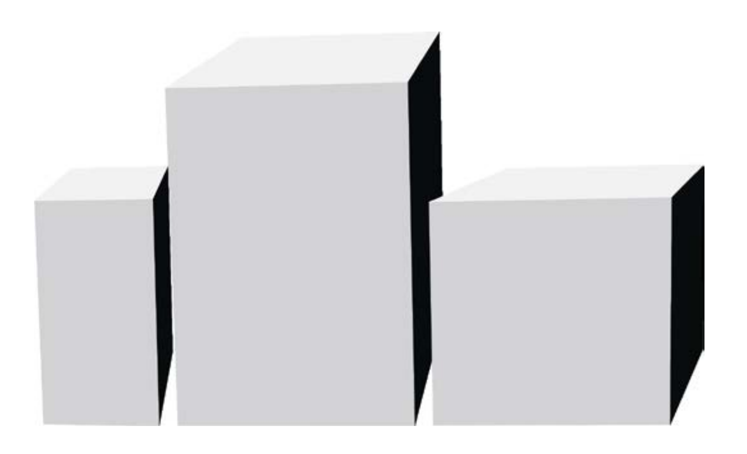
أولهما: التصميم ذو البعدين (2D):

وهو يهتم بمجال الأشكال ذات البعدين بالجهد الواعي اليقظ لتنظيم مختلف العناصر داخل المساحة مراعيا الانسجام المرئي لإخراج عمل هادف مبتكر، وبشكل عام فإن معظم برامج التصميم قادرة على إنتاج الأشكال ذات البعدين.



ثانيهما: التصميم ذو الثلاثة أبعاد (3D):

فهو يختلف عن التصميم ذو البعدين في تجسيمه للأشكال حيث سهولة الرؤية والإحساس بالخامة، لما له من قدره تساعد على رؤيته بأكثر من زاوية ومن مختلف الجهات، ولهذا فهو اقل تعقيد من التصميم ذو البعدين الذي يشاهد على المساحة دون حيز فراغي.



والمصمم بطريقة الأبعاد الثلاثة قادر على تكوين رؤية ذهنية للشكل ككل من جميع الجهات، والاتجاهات تكون في ذهنه وكأنها في يديه، ويجب ألا يحصر تصوره في زاوية واحده أو اثنين، ولكنه يجب أن يعمل من خلال اللعب بالعمق والفراغ، ومن أشهر البرامج التي تستخدم في هذا المجال (3D Max & Maya).

الفصل الرابع

التصميم وخطوط الطباعة

(Typography)

الفصل الرابع: التصميم وخطوط الطباعة (Typography)

إن شكل حروف الطباعة في أي تصميم قد يحدث فرق كبير في الرسالة التي يحملها التصميم إلى الناس، وقد يكون وقع هذه الحروف من الناحية النفسية قوياً على المشاهدين، فيؤثر سلباً أو إيجاباً على ردود الفعل لدى هؤلاء المشاهدين.

أشكال خطوط الطباعة (Typefaces):

هناك ثلاثة أشكال لخطوط الكتابة المستخدمة في التصميم، وهي:

- Serif : بعض خطوط الطباعة تعتمد هذا الشكل الذي يحتوي على أجزاء صغيرة تسمى (Tabs) والموجودة على زاوية الحرف.
- Sans-serif : وهي تلك الأشكال التي لا تحتوي على (Tabs) في زوايا حروفها وبالتالي فإنها تكون أبسط وأكثر حيوية من جهة، وسهلة تكوين الحرف الغامق (**Bold**) منها.
- Decorative : وهي أشكال الأحرف التي تتميز بقدرتها على إعطاء تأثير الزخارف في حركاتها.

بشكل عام فإن استعمال شكل (Serif) تقليدي ورسمي، ومن هذه الخطوط (Times)، في حين أن (Sans Serif) يعطي الشعور بالحداثة والتكنولوجيا، ومن هذه الخطوط (Helvetica).

عائلات خطوط الطباعة (Typefaces Families):

هناك خمس عائلات للنص الكتابي في معظم برامج التصميم، وهي المسئولة عن سمك الخط أو عرضه وهي:

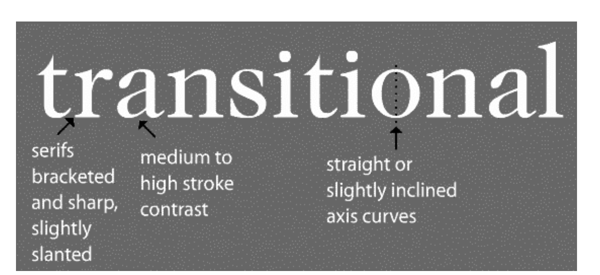
1- Light
2- Regular (Normal)
3- Semibold
4- Bold
5- Black

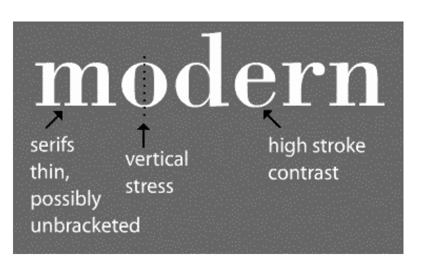
والجدير بالذكر هنا أن ليس جميع خطوط الطباعة قادرة على التكون في جميع حالات الخطوط، فعلى سبيل المثال: (Tahoma) ينتمي فقط إلى عائلتين هي: (Regular, Bold)، أما (Century) فإنه ينتمي إلى عائلة واحدة فقط هي (Regular).

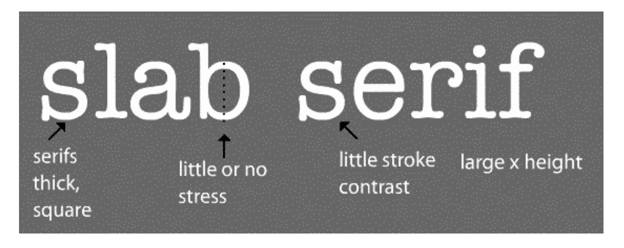
ملاحظة: قد يرد مصطلح (*Italic*) كثيراً في برامج التصميم وكتابة النصوص وهو ليس أحد عائلات الخطوط وإنما هو فقط درجة ميلان الخط.

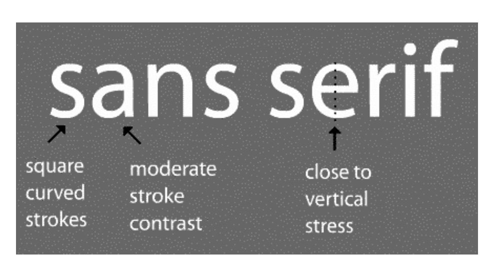
تصنيفات خطوط الطباعة (Typefaces Classifications):




transitional
serifs bracketed and sharp, slightly slanted
medium to high stroke contrast
straight or slightly inclined axis curves

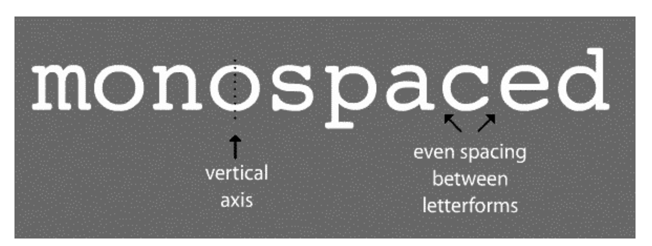

modern
serifs thin, possibly unbracketed
vertical stress
high stroke contrast


slab serif
serifs thick, square
little or no stress
little stroke contrast
large x height


sans serif
square curved strokes
moderate stroke contrast
close to vertical stress


display
no fixed characteristics
best at large point sizes





وفي التالي أمثلة لأشهر الخطوط العالمية المستخدمة في معظم برامج التصميم:

Arial
Times New Roman
Tahoma
AvantGrade
Book Antiqua
Caligraphic
Century
Century Gothic
Clarendon
Comic Sans MS
Courior
Impact
Verdana
Garamond

أمـا بالنسـبة إلـى أحـرف الطباعـة العربيـة فإنهـا لا تختلـف كثيـراً عـن قياسـات وعـائلات الخطـوط الإنجليزيـة، إلا أن الفرق الوحيـد هـو أن الأحـرف العربيـة تكـون متصـلة دائمـاً ببعضـها البعض مـن أجـل تكـوين كلمـة مـا، وانحناءاتهـا أكبـر، ومـن أشهر الخطوط العربية المستخدمة في التصميم مايلي:

أندلس

إيريال

أرابيك ترانسبيرنت

ديكوتايب نسخ

ديكوتايب ثلث

ديواني

فارسي

تايمز نيو رومان

مايكروسوفت سانز سيريف

مونوتايب كوفي

سيمبليفايد أرابيك

تاهوما

قياسات الخط (**Typeface measurement**):

هناك عدة مصطلحات موجودة في برامج التصميم تحدد قياسات الخطوط وهي:

- **Leading** : وهي مسافة القياس بين الأسطر.

Jordan is one of the most amazing
countries in the whole world

- **Kerning** : هي المسافة بين حرف وآخر.

J o r d a n is one of the most amazing
countries in the whole world

- **Tracking** : هي المسافة بين الأحرف في الكلمة الواحدة.

Jordan is one of the most amazing
countries in the whole world

- **Baseline Shift** : هـي المسـافة بـين السـطر الرئيسـي وبـين الأحرف فوق أو تحت الخط الرئيسي (Baseline).

Jordan is one of the most amazing Baseline
countries in the whole w o r l d

الفصل الخامس

التصميم التزييني (Illustration)

الفصل الخامس: التصميم التزييني (Illustration)

التصميم التزييني هو استخدام الصور أو العناصر التزيينية بهدف زيادة جودة المادة المكتوبة أو لتوضيح معناها. يخلق المصممون الصور للكتب، المجلات، التقارير، علب الأقراص المدمجة (CDs)، بطاقات التهنئة، ومعظم الإعلانات الأخرى.



بوستر "القراءة متعة" – تصميم موريس سنداك، 1979

قبل عصر الكمبيوتر أعتبرت الصور التزيينية المرسومة باليد من أقوى وأجمل الوسائل للتعبير عن مدلول المادة المطبوعة، ولكن وبدخول الكمبيوتر إلى عالم التصميم أصبحت التصميمات التزيينية ذو طابع تجاري يبتعد عن الناحية الجمالية مقارنةً بتلك الصور المرسومة باليد، ولكن بعض المصممين المحترفين فتحت شهيتهم لمثل هذا النوع من التكنولوجيا وأنتجوا أقوى التصاميم في تاريخ التصميم، خصوصاً أن المصمم لم يعد بحاجة لأن يكون رساماً ماهراً ليرسم صورا باليد ويضيفها إلى تصميمه.

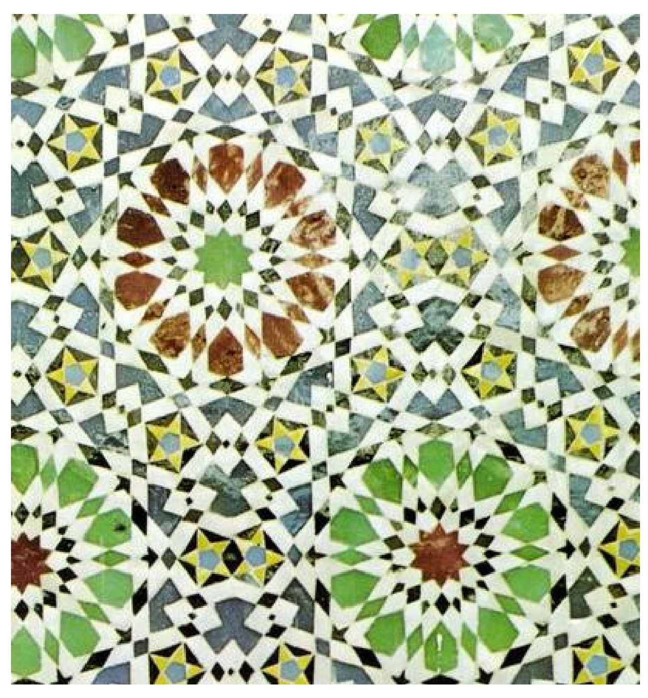


بوستر "الفن هو..." – تصميم ميلتون غليزر، 1996

من أقوى البرامج التي تستخدم في إنتاج مثل هذه الرسوم والأشكال (Adobe Illustrator & CorelDraw) وحالياً أصبح برنامج (Adobe Free Hand) أحد البرامج التي يمكن الاستعانة بها في رسم الرسوم والأشكال.

الزخرفة العربية الإسلامية:

تعتبر الزخرفة العربية (أرابيسك) من أقوى أشكال الرسومات الإيضاحية، وهي فن راسخ في التاريخ، ويتمتع بجماليات فنية كبيرة. ومن الواضح أن الكثير من المصممين والفنانين العالميين قد تأثروا بهذا الفن، ونجد في أعمالهم مثل هذا التأثير.



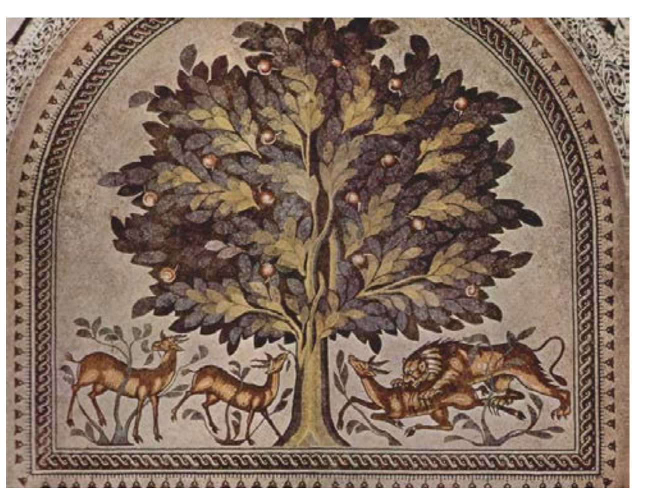
مثال على الزخرفة العربية وتكويناتها

تعرّف الزخرفة على أنها عبارة عن نماذج معقدة للتزيين لأن أشكالها متداخلة ومتقاطعة وتمثل أشكالا هندسية وزهورا وأوراقا وثمارا. وهذا الفن يميز الفن الإسلامي، والذي ظهر في تزيين السيراميك في العمارة الإسلامية. وقد انتشر في أوروبا ولاقى رواجاً في القرنين 15 و 16.

ظهر هذا الفن نتيجة امتزاج الحضارة العربية وتطورها في العصر الاسلامي الذهبي مع الشعوب الأخرى إلا أنه كان جلياً لدى الأندلسيين الذين طوروه بشكل كبير، ولاسيما في مجال الأعمدة ونصف الأعمدة المربعة وفوق الجدران وعلى الأسقف. وإلى جانب العمارة وجدت الزخرفة التي وصفت بأنهما لغة الفن الإسلامي، وتقوم على زخرفة المساجد والقصور والقباب بأشكال هندسية أو نباتية جميلة تبعث في النفس الراحة والهدوء والانشراح.

سـمي هـذا الفـن الزخرفـي الإسـلامي فـي أوروبـا باسـم أرابسـك بالفرنسـية: (ARABESQUE)، وبالأسبانية: (ATAURIQUE) أي التوريق. وقد إشتهر الفنـان المسـلم بـالفن التجريـدي (SURREALISM ABSTRACT)، حيـث الوحدة الزخرفية النباتية كالورقة أو الزهرة، وكان يجردها من شكلها الطبيعي حتى لا تعطـي إحساسا بالذبول والفنـاء، ويحورها فـي أشكال هندسية حتـى تعطـي الشعور بالدوام والبقاء والخلود.

يقـع تحت عنـوان الزخرفة العربية فن الزخرفـة بالفسيفساء([1]) الذي أشتهرت بـه العديد من الدول العربية والأسلامية ومنها الفسيفاء الموجودة في الجامع الأموي في دمشق في سوريا ومدينة كربلاء في العراق المشهورة في عمله وتصنيعه.



فسيفساء من قصر هشام قرب أريحا

([1]) الفسيفساء هي أحد أقدم الفنون التصويرية، ويتم تشكيل اللوحة الفسيفسائية عادة من انتظام عد كبير من القطع الصغيرة، وعادة ماتكون ملونة التي تكون بمجملها صورة تمثل مناظر طبيعية أو أشكال هندسية أو لوحات بشرية أو حيوانية. استخدام الفسيفساء قديم ويرجع لأيام السومريين ثم الرومان حيث شهد العصر البيزنطي تطورا كبيرا في صناعة الفسيفساء لأنهم ادخلوا في صناعته الزجاج والمعادن، واستخدموا الفسيفساء بشكل كبير في القرن الثالث والرابع الميلادي باللون الأبيض والأسود فبرعوا بتصوير حياة البحر والأسماك والحيوانات.

ترتكز الزخرفة الإسلامية على اسس عميقة الجذور تنبع من الدين والتقاليد المتوارثة. وقد هدف البناءون والفنانون المسلمون والعرب في أعمالهم إلى إبراز خصوصية هذه التقاليد التي غلب عليها الإسلام منذ أن جاء. من هنا نرى العلاقة الحميمة بين الإسلام وفن العمارة والزخرفة وبناء المدن رغم الاختلافات السطحية أو المناطقية التي نشاهدها. فهي بمجملها تعكس روحية الدين والخطوط الكبرى التي رسمها لحياة المسلم إجمالا والعربي تحديداً.

وكلها تعتمد ما اسماه بعض مؤرخي الفن الإسلامي: السكينة والراحة الروحية والجسدية والتأمل والبساطة. ومن هنا نرى كم اعتمد فن الزخرفة الإسلامي على الألوان والضوء ووسع المساحات.

عناصر الزخرفة العربية الإسلامية:

عناصر الزخرفة العربية الإسلامية يمكن اختصارها بستة عناصر هي: الخط العربي، الهندسة ، الرسوم الطبيعية ، الحيوانات ، الضوء والماء . وكلها عناصر جالبة للراحة والسكينة والهدوء اكثر من كونها تعتمد على العظمة الفردية كتصوير الأشخاص البارزين أو العظمة المعمارية حيث ترتفع القصور الشامخة ودور العبادة الضخمة المزينة بكل أنواع الرسوم والتماثيل، والمدافن المرتفعة المقامة تخليداً للقابعين في الأرض تحتها.

وقد كتب في هذا المجال المعماري البريطاني أون جونز في القرن التاسع عشر أن المبدأ الأساس في فن العمارة هو زخرفة المبنى لا بناء الزخرفة. وهذا ما اعتمده البناءون العرب والمسلمون. فنحن، يضيف جونز ، لا نجد إطلاقا زخرفة فاقدة الهدف أو زائدة أو غير ضرورية في الفن الزخرفي الإسلامي. إنها زخرفة طبيعية وواقعية.

الآن بإمكان المصممين الاستفادة من هذا الفن الراقي باستخدام الكمبيوتر الذي جعل العملية سهلة للغاية، فمن الممكن الآن إنتاج آلاف من الزخارف المتنوعة الأشكال، والتي تخدم المصمم في العديد من تصاميمه. وللتدليل على صحة هذا الكلام للنظر إلى الشكل التالي:

الخط العربي:

الخط العربي فن قائم بذاته. إنه الفن الإسلامي بامتياز. فلن نجد عملاً فنياً، إن كان محاكاً أو مرسوماً أو مبنياً أو مصنّعاً، يغيب عنه الخط العربي. وهذا الوضع المميز لم يأت من اللاشيء، بل جاء بفضل العلاقة الحميمة بين حياة العربي والمسلم وبين دينه، بين هذا المسلم ولغته العربية، وبين هذه اللغة والقرآن الكريم.



استوعب العربي والمسلم منذ زمن طويل أن الخط العربي ليس ككل الخطوط التقليدية، بل خطاً يحمل رسالة وحضارة، فتفنن هذا المسلم والعربي في تطوير الخط وحمّله الكثير من روحانية الرسالة التي نقلت إليه تحديداً بلغته العربية.

انتشر الخط قبل الإسلام في مناطق مجاورة لشبه الجزيرة العربية وبخاصة في الحيرة والأنبار بالعراق ومنه وصل إلى الجزيرة عن طريق الحجاز ونجد. وفي هاتين المدينتين وضعت الأسس الأولى للخط العربي ثم انتقل إلى مكة الكرمة والمدينة المنورة. وهذا ما يشير إلى أن العربي اهتم بالكتابة قبل الإسلام. فقد كتب عقوداً ومعاهدات ووثائق سياسية وتجارية ودون شعراً ونثراً. ولما جاءه القرآن لم يكن العربي أمياً وإلا فكيف تمكن من أن يستوعب هذه الآيات ذات العمق الديني والفكري والتي أنزلت بلغة على درجة عالية من الفصاحة والبلاغة.

تتطور الخط العربي مع الزمن من وسيلة لنقل المعرفة إلى تعبير عن الجمالية والجمال حتى وصل في زمن العباسيين إلى ثمانين نوعاً من الخط. وقد ارتبط هذا التنوع بعد انتشار الإسلام بالجغرافية البشرية من بلدان وأعمال وعلوم وحرف إلخ.. من هنا جاءت هذه التسميات: كوفي، مدني، مكي، شامي، عراقي، يمني، مصري، سوداني، إيراني، أصفهاني، مملوكي، واسطي إلخ..



استعمل الإنسان العربي الخط قبل الإسلام ليستنسخ الكتب والخطب وليدوّن ما كان بحاجة إلى تدوين. وكان الكتّاب قليلي العدد وعرفوا بالمستنسخين. ولما جاء فن الخط إلى الحجاز وانتشر نحو مكة اطلق عليه اسم الخط المكي. وبعد الإسلام، عندما هاجر النبي إلى المدينة دعي بالخط المدني. ولما أنشأ عمر بن الخطاب

مدينة الكوفة سنة 640م توسع استعمال الخط. فالبصرة، جارة الكوفة، كانت متقدمة في أكثر من فن فتأثر الخط العربي بهذا التقدم وأصبحت الكتابة جالسة على خط مستقيم وتحسنت كتابة الحرف. ونشأ في زمن قصير نمط جديد من الحرف العربي عرف بالكوفي في الكوفة والبصري في البصرى. ثم توحد الكوفي والبصري تحت اسم كوفي، والمكي والمدني باسم المكي. ومع نمو الحاجة إلى الكتابة أدخلت تحسينات على المكي والكوفي بما يمكن دعوته بالحرف الليّن والحرف المقوّر. وعندما أدخلت الكتابة على الخشب والحجر عند بناء بيوت الصلاة تبين أن اللين والمقور بحاجة إلى تبديل فحلّ محلهما الخط "الجاف" و "اليابس". أما المصحف فكان له منذ البدء خطه الخاص والذي عرف بالمصحفي أو الكوفي المصحفي.

يعتمد الخط الجيد على أربعة عوامل أساسية: القلم، الحبر، الورق، ومهارة الخطاط. وقد صنع العرب أقلامهم من أضلاع أوراق النخيل أو القصب أو جذوع الخيزران، كما جلبوا الحبر من الصين قبل أن يصنعوه من السخام والرتنج (مادة صبغية) والعفصة الجوزية. أما الورق فجلبوه في أول الأمر من الصين قبل أن يصنعوه من الكتان ودعوه بالخرساني والذي ما لبث أن انضمت إليه أوراق أخرى عرفت بالسليماني والطالحي والفرواني والجعفري. أما الرق الذي كان استعماله قبل الورق فقد ظل يستعمل حتى القرن التاسع ميلادي بينما ظل البَردى يستعمل حتى القرن العاشر.



تعددت أنواع الخط العربي لكن أقدمها كان الخط الكوفي المصحفي والذي منه تطورت باقي الخطوط.[1] وكان الكوفي الذي ظهر في القرن السابع ميلادي أكثر من نوع واحد، بينه الكوفي المصحفي المايل والكوفي المصحفي المشق والكوفي المصحفي المحقق والكوفي الحديث. ثم جاء الجليل الذي ظهر في دمشق في القرن السابع، كذلك القيرواني الذي ظهر في القيروان أيام عقبة بن نافع، وتبعه الثلث في القرن التاسع وهو أجمل الخطوط العربية وأصعبها كتابة. وجاء بعدها: الثلثين، والتوقيع، والرئاسي، والنصف، والخفيف، والحوائجي، والمسلسل، وغبار الحليّة، والمعمّرة، والنسخ الذي وضع أسسه ابن مقلح في القرن العاشر ميلادي في العراق. وتتالت بعدها الخطوط بين القرن العاشر والقرن التاسع عشر. وأبرز هذه الخطوط المغربي في القرن العاشر، فالسوداني الذي ظهر في تمبكتو في القرن الثالث عشر، والديواني في تركيا في القرن الخامس عشر، والمعلّق الذي وضعه محمد بن الحسن الطيبي في مصر في القرن السادس عشر، والسمرقندي في القرن الخامس عشر، والهندي في القرن السادس عشر.

---

[1] A. Khatibi & M. Sijelmassi, The Splendor Of Islamic Calligraphy, 1994 ،Thames and Hudson, pp. 96-97

الفصل السادس

القياسات في التصميم

الفصل السادس: القياسات في التصميم

برامج التصميم المختلفة تستخدم وحدات قياس متعددة من أجل معرفة المساحة الفعلية التي سيكون عليها التصميم المطلوب، وعادة ما تستخدم هذه البرامج وحدات مختلفة للقياس مثل (بيكسل، بوينت، مليمتر، سنتيمتر، إنش...الخ) وهي ما سنشرحها في السطور القادمة، وفي البداية يجدر ذكر أنواع الصفحات (المساحة التي سيتم عليها تنفيذ التصميم) في برامج التصميم من حيث قياس كل صفحة، وهي موضحة في الجدول التالي:

نوع الصفحة	القياس (بالسنتميتر)	
	طول (Height)	عرض (Width)
A0	118.9	84.1
A1	84.1	59.4
A2	59.4	42.0
A3	42.0	29.7
A4	29.7	21.0
A5	21.0	14.8
A6	14.8	10.5
B1	100.0	70.7
B4 (ISO)	35.3	25.0
B5 (ISO)	25.0	17.6
C3	45.8	32.4
C4	32.4	22.9
Letter	27.94	21.59

وحدات القياس المستخدمة:

- Pixel – وكل 118 بيكسل تساوي 1 سم، وهي أصغر نقطة في التصميم.
- Point – وكل 28.346 بوينت تساوي 1 سم.

- Inch – وكل 1 إنش يساوي 2.54 سم.
- Millimeter – وكل 10 ملم تساوي 1 سم.
- Centimeter – وكل 100 سم تساوي 1 متر.

قياس بعض أكثر التصاميم استخداماً:

1- كرت فيزت (Business Card): 9 x 5 سم

2- ورق مروس (Letterhead): نفس قياس A4 (21 x 29.7 سم)

3- بروشور: متعدد القياسات.

ولكن هذا لا يعني أنه يجب على المصم الالتزام الصارم بهذه القياسات، ففي بعض الأحيان من الجميل الخروج عن المألوف، فالتصميم هو عالم الخروج عن المألوف وكسر المعتاد، إنتاج ما هو جديد.

الفصل السابـع

الألـــوان

الفصل السابع: الألوان

تمهيد:

الألوان موجودة منذ أن خلق الله الأرض وأمره بإعمارها، ولطالما كان اللون أحد أهم العناصر التي جعلت الحياة على الأرض ممكنة، فقد تمكن الإنسان على مر العصور من تحسس الألوان والتعايش مع طبيعة كل لون، وهو أدرك أن كل لون يختلف عن اللون الآخر، فالإنسان في العصر الحجري كانت عنده القدرة على التمييز بين الألوان الحارة والألوان الباردة ويظهر ذلك من خلال الرسوم التي تم العثور عليها في الكهوف، فقد عرف الإنسان أن الأحمر والبرتقالي والأصفر لها علاقة بالشمس والنور، كما عرف أن الأخضر متعلق بالطبيعة من حوله، وعرف الإنسان في بلاد الرافدين أن الأزرق يرمز للسماء فكثر استخدام الأزرق عند السومريون وخصوصاً في بناء الزقورات. ([1])

تعددت التعاريف التي تناولت اللون، فقد عرف أهل العلم اللون كل بحسب اختصاصه، أما التعريف الشامل للون فهو الخبرة النفسية الفردية لإدراك المرئيات وهذه الخبرة تتنبه وتتحفز بواسطة الطيف الشمسي المرئي، والذي هو جزء ضيق من أطول موجة ضوئية لأشعة كهرومغناطيسية لها القابلية على إنتاج التحسس عندما تستلم من قبل العين البشرية، حيث تمرر العين هذا المحفز إلى المخ ليحلل ويفسر طبقاً للمعرفة الشخصية والتجارب السابقة للمشاهد ([2])، فإذا سألت الطفل

([1]) الزقورات: نوع من أنواع المعابد الدينية التي اشتهر بها السومريون في حضارة وادي الرافدين وتكون هرمية الشكل يرتقي إليها عن طريق سلم خارجي الى قمة الزقورة التي قد يصل ارتفاعها الى مائتين متر تقريباً، وفي القمة توجد غرفة المذبح وصومعة العبادة التي منها يتصل الكهان أو رجال الدين بآلهتهم.

([2]) علي البدري، التقنيات العلمية لفن الخزف – التزجيج والتلوين، الطبعة الأولى، 2002، العراق.

عن الألوان فإنه قد يجيبك" الأحمر، الأصفر، الأزرق، أما البالغ فإنه بالتأكيد قد يشير إلى عدد كبير من الألوان، وهذا ما يؤكد مصطلح (الخبرة النفسية).

نظرية الألوان:

من خلال ما ذكر نصل إلى نتيجة أن اللون ليس مادة ملموسة، بل إحساس ناتج عن موجات كهرومغناطيسية تشكل الضوء، تتلقى الأعين هذه الموجات، وتتولى الأدمغة ترجمتها، فيتولد عن ذلك إحساس نسميه الألوان. ولكل لون موجة بأطوال محددة، طول الموجة هو المسافة التي تفصل بين نقطتي الذروة في الموجة؛ على سبيل المثال تعود الموجات الأطول في الضوء المرئي إلى اللون الأحمر، أما الأقصر فهي للون البنفسجي.

تنتج الموجات الوسيطة ألوانا أخرى، أما الضوء الأبيض فهو مزيج لجميع الألوان؛ هذا ما يؤكده قوس قزح، فبعد أن يعبر ضوء الشمس الأبيض من خلال قطرات الماء العالقة في الجو، يتجزأ إلى مجموعة ألوان على التوالي، البنفسجي، والنيلي، والأزرق والأخضر والأصفر والبرتقالي والأحمر.

في حقيقة الأمر إن الأبيض والأسود و تدرجات الرمادي، هي حالات لونية خاصة تعتمد على كل من إشباع اللون وعلى الإضاءة. الإضاءة هي شيء خارجي بالنسبة للإنسان، بمعنى أن العين البشرية لا تقدر أن تتحكم بكمية الضوء المنعكس من على الأجسام. أما الإشباع فهو يعتمد على صبغة الأجسام الحقيقية وعلى قدرة العين البشرية على رؤية اللون التي تعكسه هذه الصبغات.

لا يمكن للعين المجردة أن ترى بعض الألوان، وهي ذات الموجات الأقصر من تلك التي تنتج البنفسجي؛ تعرف هذه الموجات بأشعة (ما فوق البنفسجية)، وهي

التي تمنح الصبغة لبشرتنا. ولا يمكن رؤية الموجات الأطول من الأحمر أيضا؛ وهي تعرف بأشعة ما تحت الحمراء، ويعود الفضل لها بإحساسنا بالدفء حين تعرضنا للشمس. عادة ما نبدأ برؤية الألوان حين تصل موجات الضوء المرئية إلى الشبكية، أي طبقة الخلايا عند مؤخرة العين. تتألف الشبكية من نوعين من الخلايا الحساسة تجاه الأضواء العمودية والمخروطية، حيث تسمح لنا الأخيرة باستيعاب اللون، وهي تعمل بشكل أفضل تحت تأثير الضوء، ومن الصعب أن تعمل في الظلام، أو ما بعد الغروب.

يعود الفضل بالرؤية في الظلام إلى العموديات البالغة الحساسية تجاه الضوء وعديمة الحساسية تجاه الألوان؛ لهذا يبدو كل ما نراه ليلاً رمادي اللون. حين يكون النور ساطعا، تبدأ ثلاثة مجموعات من المخروطيات بالعمل؛ تحوي هذه المجموعات الثلاث صبغ حساس تجاه الأزرق والأخضر والأحمر، وحين تصل موجات الضوء إلى مخروطيات الشبكية، يمتص كل صبغ موجات الضوء ليتعرف عليها. ينتج عن عملية الامتصاص هذه ردة فعل كيميائية تؤدي إلى إرسال إشارة كهربائية، تنقل الإشارة الصادرة عن كل من المجموعات المخروطية الثلاث والعمودية إلى قشرة الرؤية في الدماغ؛ تتولى هذه معالجة المعلومات التي يتم جمعها، فينجم عن ذلك تحديد لون الصورة، لهذا تتمكن منظومة الرؤية لدينا من إعادة بناء كل الألوان التي يمكن تشكيلها عبر الألوان الرئيسية الثلاث، وهي الأزرق والأخضر والأحمر، وتعرف هذه العملية بإضافة الألوان لتركيبها، فإذا اجتمع شعاعين مثلا، أحدهما احمر والآخر اخضر، فوق شاشة بيضاء اللون، تفرض إحداهما على الأخرى، لتنشئ اللون الأصفر.

عند تركيب الأخضر والأزرق ينتج الأزرق الداكن، وينجم عن الأزرق والأحمر لون أرجواني، أو اقرب إلى البنفسجي، وإذا ما توافقت الألوان الرئيسية الثلاث بنسب متساوية، ينتج عن ذلك اللون الأبيض.

هناك عملية تركيب ألوان أخرى تعرف بتركيب الطرح، تتم هذه العملية عبر الصبغ بدل الضوء للوصول إلى الألوان التي يستعملها الرسامون. يطرح الصباغ الموجود في الطلاء بعض الموجات الضوئية من الضوء الأبيض ليعكس أخرى، يعود ذلك إلى التركيبة الجزئية للصباغ، فالطلاء الأحمر مثلا يبدو احمراً، لأنه يمتص كل الألوان التي يتشكل منها الضوء الأبيض باستثناء الأحمر الذي يعكسه والذي تتلقاه أبصارنا.

تعتبر الألوان الرئيسية في عملية الطرح، الأصفر، والأزرق الداكن، والأرجواني، أما مزج الأصفر والأزرق الداكن فيؤدي إلى الأخضر، كما يؤدي مزج الكمية المماثلة من الألوان الثلاثة إلى اللون الأسود؛ لان تركيبة الألوان الثلاثة تمتص كل موجات الأضواء.

لون الأشياء يعتمد أيضا على الضوء المسلط عليها، والحقيقة أن ليس للأشياء ألوانا بل تنعكس ألوانها وفق الإنارة التي تعكسها، كما أن تركيبة الضوء المسلط عليها تعتبر أيضا عاملاً حاسماً.

إذا سلط الضوء على سطح أزرق سيبرز اللون الأزرق وحده، وإذا سلط عليه اللون الأصفر سيبدو السطح اسود، لأن السطح الأزرق يمتص الضوء الأصفر بالكامل، ولهذا لا يعكس السطح أي لون عند تعرضه لشعاع اصفر. تتكرر هذه الظاهرة مثلا عند القيادة عبر الأنفاق، المضاءة بأنوار بخارية؛ اللون الوحيد الذي تعكسه هذه الإنارة هو الأصفر، لهذا تبدو الملامح شاحبة تحتها .

يستطيع نظام الرؤية لدينا التعود على الضوء القائم، حتى أنه يتغاضى عن المتغيرات في الإنارة، فيمنح الأشياء لونها الحقيقي؛ يتم ذلك بعدم الاعتماد فقط على النور الذي تعكسه هذه الأشياء، بل بأخذ هويتها أيضا بعين الاعتبار. فبما أن

ضوء النهار يتغير بين أوقات الصباح الأولى والغروب والمساء، تبدو الأشياء بالنسبة لنا دائما بالألوان نفسها .

قياسات الألوان:

هناك ثلاث معايير لقياس اللون وهي:

1) التدرج (Hue): وهو التدرج في سلم الألوان من اللون الأحمر إلى اللون البنفسجي، كلمة Hue هي اختصار لكلمة Human (أي إنسان) وهي تعني باختصار ألوان الطيف التي تتمكن عين الإنسان من رؤيتها..
2) التشبع (Saturation): وهو كمية تشبع اللون بكثافة معينة، فمثلاً 100% من الأحمر هو أحمر صافي متشبع، وتقل درجة الصفاء والتشبع بانخفاض نسبة كثافة اللون.
3) القيمة (Value): وهي كمية الضوء في اللون، فهناك الألوان الفاتحة والألوان الغامقة.

تباين الألوان:

تباين الألوان مبني على نسب توزيع اللون (Hue, Saturation, Value)، ويقسم تباين الألوان إلى نوعين هما:

- تباين متزامن (Simultaneous Contrast): وهو التباين الذي يظهر نتيجة التأثير البصري لوضع لون فوق لون آخر أو بجانبه.

- Hsv Contrast: وهو التباين الذي ينتج نتيجة التأثير البصري لوضع لون وحوله لون آخر.

أنظمة ونماذج ألوان الكمبيوتر المستخدمة في التصميم الجرافيكي:

برامج الجرافيك تفرق بين ألوان الضوء وألوان الصبغات المعدة للطباعة، فهذه لها أنظمة تتعامل معها وتلك لها أنظمة أخرى، ومثال لألوان الضوء ألوان الشاشة التى تجلس أمامها الآن، وهى ليست ألوان طباعة، بمعنى أنك ترى الصورة على الشاشة بمظهر ولكن عند طباعتها تجد ألوانها قد اختلفت، فإذا أردت ان تعرف السبب فتتبع السطور التالية:

أولاً يجب أن تعرف أن برامج الجرافيك تتعامل مع ألوان الصورة من خلال ما يعرف بالأنظمة اللونية (Color Modes) التى يوضع بعضها وفقاً لنماذج لونية (Color Models)، وفي التالي توضيح أكثر:

النظام اللوني (Color Mode):

لكل صورة تعرض فى الكمبيوتر نظام لوني خاص، وهو الذي يحدد المعلومات اللونية الخاصة بكل بكسل من بكسلات الصورة، سواء كانت الصورة ملونة أو رمادية أو أبيض وأسود، ولكل نوع النظام الخاص به.

النموذج اللوني (Color Model):

قلنا أن النظام اللوني يختص ببرامج الجرافيك، أما النموذج فليس كذلك؛ فهو أسلوب للتعامل مع الألوان وضعه مجموعة من المتخصصين ليس للتعامل مع برامج الجرافيك فحسب وإنما مع الأجهزة المختلفة، كشاشات العرض والفيديو والإضاءة وغيرها؛ أي أنه اسلوب للتعامل مع الألوان تم اعتماده عالمياً ليكون وسيطاً للتعامل بين كافة الأجهزة المختلفة.

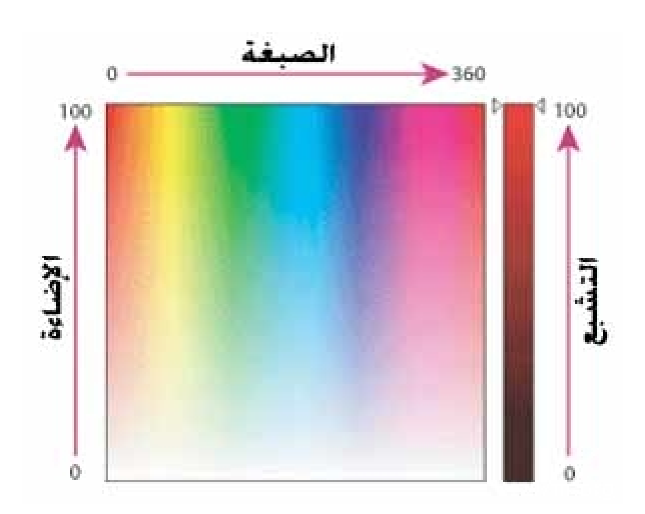
فماذا نعني إذاً عندما نقول أن النظام اللوني RGB مثلاً فى برنامج الفوتوشوب وضع وفقاً للنموذج اللوني RGB؟

دعنا نقرب الأمر، ألا نقول أحياناً أن دولة كذا تسير على النظام الديمقراطي؟ فمن أين جاء هذا النظام؟ لقد وضع وفقاً للنموذج الديمقراطى المنصوص عليه فى الدستور والذي أعده مجموعة من المتخصصين وأساتذة القانون، لنطبق هذا على الفوتوشوب فنقول أن نظام RGB الذي يعمل به الفوتوشوب قد وضع وفقاً للنموذج RGBالذي وضعه المتخصصون فى مجال الألوان وأصبح معتمداً فى كل مكان فى العالم.

1) النماذج اللونية

النموذج اللوني (HSB Model):

سيكون مفهوم هذا النموذج هو الأقرب لديك، لأنك تتعامل به يومياً مع كل ما حولك من الأشياء، فهو يعتمد على الرؤية الإنسانية للون، وأكبر دلالة على هذا هو اسمه HSB وهو اختصار للخصائص الثلاثة الأساسية لأي لون، وهى الصبغة HUEوالتشبع SATURATION والبريق BRIGHTNESS وسنذكر الآن تعريف هذه الخواص:



الصبغة (HUE):

هو اللون المنعكس من أى مادة بدون تأثير الخواص الأخرى (وهذا لا يتأتى إلا نظرياً، فاللون فى الطبيعة تختلط فيه الخواص الثلاث) وعلى العجلة اللونية فإن الصبغات هي الموجودة على محيط الدائرة والمحصورة بين صفر و 360 من الدرجات، وفى استخدامنا العادي نعرف الصبغة باسمها كالأحمر والأخضر والأزرق، ولكن عندما تتعمق فى الدراسة أكثر ستعلم أن هذه الكلمات تحمل بين طياتها الخواص الأخرى كالتشبع والبريق.

التشبع (SATURATION):

ويطلق عليه أحياناً CHROMA وهو قوة اللون أو بمعنى أدق نقاء اللون، ويعبر التشبع عن نسبة الدرجات الرمادية فى اللون وتتراوح نسبته بين الصفر (وهو الرماديات) حتى المائة (وهو اللون التام التشبع الخالى من درجات الرمادي)، وعلى العجلة اللونية فإن التشبع يزيد كلما اتجهنا للحواف الخارجية للدائرة ويقل كلما اتجهنا للمركز، والآن نريد أن نقرب مفهوم التشبع إلينا أكثر، فتذكر عندما تذهب لشراء ملابسك وتختار ألوانها، فبينما تستعرض البضائع فى الفترينات ألا تقول

أحياناً إن هذا اللون (فاقع) ؟ إن هذا معناه أنه عالي التشبع، وتقول عن لون آخر أنه باهت (هذا معناه أنه قليل التشبع).

البريق (BRIGHTNESS):

وهذه الخاصية التى تعتمد على نسبة الضوء فى اللون وتتدرج من الصفر % (وهو الإظلام التام الذي يصل إلى الأسود) حتى (100%) وهو الإضاءة الكاملة التى تصل إلى الأبيض). والآن هل تذكر هذه الخاصية فى الطبيعة؟ ألم تشاهد يوماً عمود اسطوانى فى أحد المباني قد سقط عليه ضوء الشمس؟ ألا تراه في أحد جوانبه مضئ تماماً لدرجة تكاد تصل للأبيض، وعلى جانب آخر مظلم لدرجة تكاد تصل للأسود، هل تعرف السبب؟ إن هذا بسبب نسبة الضوء الساقطة على كل جزء، فالجانب المواجه للشمس يعكس قدراً كبيراً من الضوء، أما الجانب الآخر البعيد عن الشمس فلا يصله إلا نسبة ضئيلة من الضوء، وفي الطبيعة يصل الضوء لكل جزء ولكن بنسب مختلفة، لذلك ينصح الفنانون بعدم استخدام اللون الأسود لإعطاء الظلال وإنما تستخدم درجات من الرمادي، ولكن لأن عالم القصة المصورة وخاصة الـ comic هو عالم فانتازى فإن رساموه يكسرون هذه القاعدة ويستخدمون اللون الأسود لإعطاء الظلال أثناء التحبير، أما نوع الـ realistic وهي القصص المصورة التى تحاكى الطبيعة فإن رساموها لا يستخدمون اللون الأسود بنفس الغزارة.

لابد أنك أدركت الآن مفهوم الخواص، الصبغة Hue والتشبع Saturation والبريق Brightness ومن حروفها الثلاث جاء اسم هذا النموذج موضوع الحديث HSB، أى أنك بتعديل هذه الخواص الثلاث تحصل على أى لون تريده من خلال هذا النموذج، وهذا النموذج هام لأن الفوتوشوب يتعامل به في أحوال عديدة، مثل التقاط اللون ولوحة الألوان وضبط ألوان الصورة وغيرها.

نموذج (RGB Model):

وفي هذا النموذج نتعامل مع ألوان الضوء، وهو يعبر عن الأطياف المرئية التى تنتج من خلط الألوان الثلاثة: الأحمر Red والأخضر Green والأزرق Blue بنسب مختلفة، ومن حروفها الثلاثة الأولى جاء اسم هذا النظام.

بخلط الأحمر التام مع الأزرق التام ينتج اللون الفوشيا (Magenta)، وبخلط الأحمر التام مع الأخضر التام ينتج اللون الأصفر (Yellow)، وبخلط اللون الأزرق التام مع الأخضر التام ينتج اللون اللبني (Cyan)، وبخلط الأحمر التام والأخضر التام والأزرق التام ينتج اللون الأبيض، ولهذا السبب تسمى أحياناً ألوان RGBبالألوان المضافة additive colors لأن مجموعها ينتج اللون الأبيض. وهذا النموذج اللوني RGB يتعامل مع الشاشات والفيديو والإضاءة وغيرها.

نموذج (CMYK Model):

وهذا النموذج معد لألوان الطباعة، والألوان الرئيسية في الطباعة هي: Cyan, Magenta, Yellow, Black، ومن حروفها الأربعة الأولى يأتي اسم نظام CMYKولكنهم استخدموا حرف الـ K للتعبير عن اللون الأسود بدلاً من الحرف الأول وهو الـ B حتى لا يختلط الأمر مع حرف الـ B الذي يعبر عن الأزرق فى ألوانRGB ، ونظرياً فإن اتحاد الألوان الثلاثة، اللبنى cyan والماجنتا Magenta والأصفر yellow ينتج عنهم اللون الأسود، ولكن لا يحدث هذا فى الواقع، لأنه لا توجد الأحبار بمثل هذا النقاء، وإنما تكون عادة مختلطة بشوائب، مما ينتج عن خلط الألوان الثلاثة لون بني محروق، ولهذا أضيف اللون الأسود إلى ألوان

الطباعة فأصبحت ألوان الطباعة أربعة ألوان: .CMYK ولأن طرح جميع الألوان فى هذا النظام ينتج عنه اللون الأبيض فإنها تعرف أحياناً باسم الألوان المطروحة subtractive colors، لذلك فعند حديثك عن الطباعة لا تقول (اللون الأبيض) لأن معنى وجود مساحة بيضاء فى الطباعة أنها تخلو من أي لون، فلا تقل مثلاً أنني سأطبع ورقة حمراء مكتوب عليها باللون الأبيض، ولكن قل أنك ستطبع ورقة حمراء عليها مساحات تخلو من اللون تمثل الكتابة.

في ما سبق شرحنا النماذج اللونية الثلاث HSB ، و RGB ، و CMYK وهي الأشهر والأكثر أهمية فى التعامل مع برنامج الفوتوشوب، ويبقى لدينا نموذج LABوهو أقل أهمية من سابقيه بالنسبة للمستخدم العادي، ولكن هذا لا يمنع أن تتعرف عليه سريعاً.

نموذج (LAB Model):

وضع هذا النموذج أساساً كنموذج لألوان الإضاءة من قبل الهيئة العالمية للإضاءة (Le commission Internationale (De) Eclairage)، ثم أعيد تعريفه وتسميته عام 1976 باسم نموذج (LAB)، وقد صمم كنموذج مستقل لإنتاج ألوان ثابتة بغض النظر عن الجهاز الذي تعرض من خلاله، سواء كان جهاز كمبيوتر أو شاشة أو فيديو أو ماسح ضوئي .. الخ، ويتكون اسم النظام من ثلاثة حروف LAB ، حيث حرف الـ L يعبر عن الإضاءة Luminance ، أما حرف الـ A فيرمز لتدرج بين لونين هما الأخضر والأحمر، وحرف الـ B يرمز لتدرج بين لونين هما الأزرق والأصفر.

ومن خلال التحرك بين هذه التدرجات وضبط الإضاءة تحصل على أي لون تريده، وكما قلنا أن هذا النموذج من ألوان الضوء، وألوانه لا تصلح للطباعة.

2) الأنظمة اللونية

النظام اللوني (RGB Mode):

وضع وفقاً للنموذج اللوني RGB الذي سبق الحديث عنه، ويتكون من الألوان الثلاثة: الأحمر Red والأخضر Green والأزرق Blue ، وتقاس شدة كل لون بقيم تبدأ من صفر حتى 255، فإذا أردت مثلاً الحصول على لون أحمر براق فاجعل قيمة الأحمر 246 وقيمة الأخضر 20 وقيمة الأزرق 50، وتحصل على اللون الأبيض بجعل القيم الثلاثة 255، وتحصل على اللون الأسود بجعل القيم الثلاثة تساوي الصفر. وهذا مفهوم بالطبع من حديثنا السابق عن النموذج RGB.

ونظام RGB يحتوى على ثلاث قنوات لونية، كل قناة لونية تحتاج إلى 8 بت من المعلومات، أي أن عرض البكسل الواحد يحتاج إلى 8×3 = 24 بت من المعلومات الخاصة باللون، والصور تعرض على الشاشة بنظام RGB أياً كان نظامها الأصلي، ونظام RGB هو ألوان ضوء معدة للعرض على الشاشات وليس الطباعة.

النظام اللوني (CMYK Mode):

يعمل وفقاً للنموذج اللوني CMYK الذي شرحناه سابقاً، وهذا النظام يتكون من أربعة ألوان رئيسية: اللبنى Cyan ، والماجنتا Magenta ، والأصفر Yellow ، والأسود Black، وكل لون تتدرج قيمه اللونية من صفر إلى 100 %، وكلما قلت

النسبة قلت شدة اللون والعكس صحيح، فعلى سبيل المثال لتحصل على لون أحمر براق يمكنك جعل قيمة الـ Cyan تساوي 2%، وقيمة الـ Magenta تساوى 97%، وقيمة الـ Yellow تساوي 93%، وقيمة الـ Black تساوى الصفر.

والنظام CMYK معد لألوان الطباعة، فألوانه هي نفس ألوان الطباعة، فإذا أردت أن ترى الصورة على الشاشة كما ستراها بعد طباعتها فحولها لهذا النظام، كما أن هناك وسائل أخرى لتحويل مظهر الرؤية إلى CMYK دون تغيير النظام سيأتى شرحها لاحقاً.

وهذا النظام له أربعة قنوات لونية تحتاج كل منها إلى 8 بت من المعلومات الخاصة باللون، أي أن البكسل الواحد يحتاج إلى 8×4 = 32 بت من المعلومات الخاصة باللون.

بالرغم من أنّك قَدْ لا تَستطيعُ رُؤية الاختلاف بين صورة في نمط ألوان (CMYK) وصورةِ في نمطِ ألوان (RGB) على الشاشة إلا أن الصور فعلياً مختلفة جداً، حتى أن الصورة المكونة على نظام (RGB) حجمها أقل من تلك الصورة المكونة على نظام (CMYK).

النظام اللوني (LAB Mode):

وضع وفقاً للنموذج اللوني LAB ، وقد سبق شرحه وطريقة تعامل الفوتوشوب معه. وهذا النموذج له ثلاث قنوات لونية، أي أن البكسل الواحد يحتاج إلى 24 بت من المعلومات الخاصة باللون كما فى نظام RGB

النظام (Grayscale Mode):

هو نظام من درجات الرمادي فقط، ويخلو من الألوان، ويستخدم 256 درجة من الرمادي، ولكل بكسل قيمة تحدد درجة الرمادي به وتبدأ من الصفر (أسود) إلى 255 (الأبيض)، ويمكن أن يقاس أيضاً بالنسب المئوية من صفر إلى 100% ، وهو نموذج معتمد للتعامل مع الأجهزة المختلفة مثل الطابعات والماسحات الضوئية، ويمكنك تحويل أى صورة من أي نظام إلى نظام Grayscale ولكنها فى هذه الحالة تفقد جميع المعلومات الخاصة باللون، وتبقى فقط المعلومات الخاصة بالإضاءة والتى تعبر عنها درجات الرمادي. والصورة فى هذا النظام تحتاج إلى 8 بت من المعلومات الخاصة باللون للبكسل الواحد.

النظام (Bitmap Mode):

هو نظام بسيط يتكون من لونين: الأبيض والأسود، فأي صورة تعرض بهذا النظام هي عبارة عن بكسلات سوداء متجاورة، لذلك فهو لا يصلح إلا للتعامل مع الكتابات أو أي خطوط مرسومة مثل الخرائط لذلك يستخدمه العديد من فناني القصة المصورة عند عمل مسح ضوئي للوحاتهم التي تم تحبيرها لتدخل إلى الشاشة على هيئة خطوط سوداء، لأن المسح الضوئي باستخدام هذا النظام يمنع الماسح الضوئي من قراءة أي معلومات لونية سوى المعلومات الخاصة باللون الأسود والذي تزيد نسبته عن 50% ، فهو يتجاهل الدرجات الرمادية الخفيفة، وبهذا يضمن الفنان عدم ظهور أي أثر لبقايا القلم الرصاص التى ربما تكون مازالت موجودة بالورقة.

وهذا النظام لا يحتاج سوى لـ 1 بت من المعلومات اللونية لعرض البكسل الواحد، لأنه لا يوجد سوى اللون الأسود، أي أن عمق الصورة فى هذا النظام 1 بت، وقد سبق الإشارة لهذا وأهميته عند حفظ صورة أبيض وأسود أو إرسالها عبر الويب.

هذا النظام يوضح لك الفارق بين النماذج اللونية المصممة للتعامل مع كافة الأجهزة، والنظم الموضوعة لبرامج الجرافيك، فهذا النظام يعتمد على البكسل وطرق توزيعه.

النظام اللوني (Doutone Mode):

هو نظام لوني يستخدم إما لون واحد فيسمى Monotone ، أو لونين فيسمى Duotone، أو ثلاثة فيسمى Tritone ، أو أربعة فيسمى Quandtone لينتج صورة ذات تدرجات من خليط من الألوان التى تم اختيارها، أي أنها فى النهاية تكون تدرجات للون واحد مثل الصورة الرمادية، ولكن الفارق هنا أن اللون لا يقتصر على الأسود فقط ولكن أي لون يتم تحديده، أي أن هذا النظام يحتوى على قناة لونية واحدة تمثل اللون المخلوط. وفائدة هذا النظام أنه يعطي تناغم جيد لدرجات اللون، ويعطى الصورة تأثيراً تحتاجه فى بعض الأحيان.

تلاحظ فى هذا النظام أنه يحتوي على قناة لونية واحدة مثل نظام Grayscale أي أنك تكون قد حصلت على لون إضافى لصورتك دون أن تضطر لتحويلها لنظام RGB أو أي نظام لوني آخر، أي أن الحيز الذي تشغله الصورة يظل ثابتاً. والصورة فى هذا النظام تحتاج إلى 8 بت من المعلومات الخاصة باللون للبكسل الواحد.

النظام اللوني (Indexed Color Mode):

هذا النظام يستخدم 256 لون، ولكنها ليست درجات للون واحد، إنها ألوان مختلفة، أي أنه يعطيك فى المحصلة صورة ملونة، وعند تحويل صورة إلى نظام Indexed color في الفوتوشوب فإن البرنامج يقوم ببناء جدول خاص لألوان الصورة Color Table يحتوي على 256 لون، ويمكنك الوصول لهذا الجدول وتعديل الألوان به، وحذف بعضها وإضافة أخرى، ويمكن إعداد جدول بشكل معين وحفظه وتطبيقه على صورة أخرى.

وهذا النظام يحتاج لقناة لونية واحدة، أي إلى 8 بت من المعلومات الخاصة باللون لكل بكسل مثل نظامي (Grayscale , Duotone)، أي أنه يمكنك الحصول على صورة ملونة بنفس الحيز الذي تشغله الصورة الأبيض والأسود، ولهذا السبب فهذا النظام مثالي عندما تكون فى صدد إعداد بعض الصور لعرضها على الويب، فهو يحتفظ بألوان الصورة بأقل حيز ممكن، فستحتاج لهذا النظام بالتأكيد إذا أردت إعداد صورة للويب ذات خلفية شفافة أو صورة متحركة من نوعية (GIF).

النظام اللوني (Multichannels Mode):

تحدثنا سابقاً عن نظام CMYK فقلنا أنه يحتوى على أربعة قنوات لونية، وعن نظام RGB فقلنا أنه يحتوي على ثلاث قنوات لونية، وه قنوات ثابتة، بمعنى أنك لا تستطيع تعديل ألوانها فى لوحة القنوات (Channels)، أما نظامMultichannels فهو نظام يحتوي على عدة قنوات يمكنك تحديد عددها وتغيير ألوانها، ولكل قناة

لونية يستخدم الفوتوشوب تدريج خاص لها يتكون من 256 درجة، وتلاحظ فى هذا النظام التالي:

- أنـه مثـل الأنظمـة العاديـة إلا أن القنـوات الأصـلية (Original Channels) تحولت إلى قنوات معينة (Spot Channels).
- عند التحويل إلى نظام Multichannels تعتمد المعلومات الخاصة بتدرج الرماديات على المعلومات الخاصة بكل قناة من القنوات السابقة.
- عند التحويل إلى نظام Multichannels فإنه يحتفظ بنفس أسماء وعدد القنوات الأصلية والتى يمكنك تعديلها بعد ذلك.
- عند حذف أي قناة لونية من نظام RGB أو نظام CMYK فإن الصورة تتحول أوتوماتيكياً إلى نظام Multichannels

القنوات اللونية (Color Channels):

قلنـا أن وسـيلة التفـاهم بـين المعلومـات اللونيـة الخاصـة ببكسـلات الصـورة المعروضة وبين البرنامج هى النظم اللونية، وهذه النظم بالتالى لها قاعدة بيانات تنظم هذه المعلومات اللونية وطريقة التعامل بها، هذه القاعدة هى ما يعرف بالقنوات اللونية Color Channels، فكل نظام يتم تقسيمه إلى قناة أو أكثر تحتوي على الألوان المكونة لهذا النظام، فنظام CMYK مثلاً يتكون من أربعة قنوات لونية: قناة للـ Cyan وقناة للـ Magenta وقناة للـ Yellow وقناة للـ Black ، ونظام RGB يتكون من ثلاث قنوات لونية: قناة للأحمر Red وقناة للأخضر Greenوقناة للأزرق Blue، ونظام LAB يتكون من ثلاث قنوات لونية: قناة للـ L أي الإضاءة ، وقناة للـ A أي التدرج من الأحمر للأخضر، وقناة للـ B أي التدرج

من الأزرق للأصفر، والنظم Grayscale و Indexed color و Duotone و Bitmapيحتوي كل منها على قناة لونية واحدة.

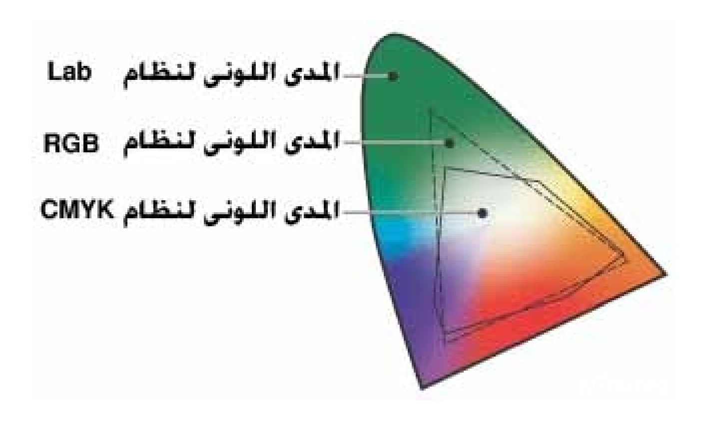
ويمكنك تخيل مفهوم القناة اللونية إذا كنت شاهدت من قبل خطوات عملية الطباعة، والأقرب لك هي الطباعة العادية على الطابعة Printer الملحق بجهاز الكمبيوتر، فإذا كنت قمت بتغيير حبر الطابعة فى أحد المرات بالنسبة للطابعة الملونة، ألم تلاحظ أنها تحتوى على أربعة عبوات من الألوان الأحمر والأزرق والأصفر والأسود، يمكنك أن تعتبر القنوات اللونية المقابل لهذه العبوات اللونية.

المدى اللوني (Color gamut):

هل سألت نفسك مرة أثناء العمل على برنامج الفوتوشوب لماذا لا أستطيع الحصول على الدرجة اللونية بالضبط؟ ألم تتخيل ذات مرة درجة لونية محددة رأيتها فى الطبيعة وحاولت الحصول عليها فى برنامج الفوتوشوب فلم تستطع، ولكنك عثرت على درجة قريبة منها؟ ما السبب فى هذا ؟

لا يوجد أي جهاز عرض أو أي نظام طباعة في العالم قادر على إنتاج كافة الألوان التى تراها العين البشرية، وإنما لكل نظام أو نموذج لوني مدى محدد من الألوان لا يستطيع أن يتعداه، ويختلف هذا المدى من نظام لوني لآخر، فعلى سبيل المثال المدى اللوني لنظام RGB أكبر من المدى اللوني لنظام CMYK ، أي أن درجات الألوان التى تستطيع رؤيتها فى نظام RGB أكبر من درجات الألوان التي تستطيع رؤيتها فى نظام CMYK ، أو بمعنى آخر أنك قد تقوم بتنفيذ صورة فى نظام RGB ولكنك لا تستطيع أن تراها بنفس المظهر فى نظام CMYK ، وكذا فإن نظام LAB المدى اللوني له أكبر من المدى اللوني لنظام RGB ، أو بمعنى

آخر أنك قد تقوم بإعداد صورة معينة بنظام LAB ، ولكنها إذا عرضت على جهاز عرض لا يدعم سوى نظام RGB فإنك لا تستطيع رؤيتها بنفس الألوان.



والواقع أن أهمية المدى اللوني تظهر أكثر عند إعداد صورة للطباعة، فقد تنفذ الصورة فى نظام RGB وعند طباعتها تلاحظ أن هناك ألوان قد اختلفت تماماً عما كنت تراه على الشاشة، وذلك لأن الطباعة تستخدم نظام CMYK ، ولهذا السبب وضع برنامج الفوتوشوب خيار Gamut warning ضمن قائمة View ، وهذا الخيار يعد بمثابة تحذير من وجود ألوان ستتغير عند الطباعة، فإذا كنت تعمل فى صورة فى نظام RGB ثم نشطت خيار Gamut warning ستجد أن هناك بعض مناطق الصورة قد تم تغطيتها بلون رمادي، وهو ليس لون تلوين، وإنما هو مجرد تحذير أن هذه المناطق تحتوي على درجات لونية لا تقع فى نطاق المدى اللوني لنظام RGB وبالتالي فإنها ستتغير عند الطباعة.

ولاحظ أن مفهوم المدى اللوني أكثر اتساعاً من هذا، فهو ليس مجرد الفرق بين نظام لوني وآخر، بل يشمل أيضاً الفرق بين البرامج وبعضها، وبين أنظمة التشغيل وبعضها، فعلى سبيل المثال المدى اللوني لنظام ويندوز يختلف عن المدى اللوني لنظام ماكنتوش، ولهذا تختلف الصورة عند عرضها من أحد هذين النظامين للآخر، كما يختلف المدى اللوني من جهاز عرض لآخر، فالصورة على شاشة الكمبيوتر تختلف عن الصورة على شاشة التلفزيون، بل يمتد مفهوم المدى اللوني فى الطباعة

ليشمل نوعية الورق ذاته، فالمدى اللوني عند الطباعة على ورق فاخر أكبر من المدى اللوني عند الطباعة على ورق الجرائد.

ألوان النقط والألوان المستمرة (Spot Colors & Process Colors):

كلا الطريقتين في التلوين تستعملان في المطابع التجارية حيث تطبع آلاف النسخ، وهما يعتمدان على نظام الأربعة ألوان (CMYK)، إلا أن سبوت كلرز تستعمل في التصاميم والوثائق التي لا تحتوي على صور بحاجة إلى الخلط (Mix) لإنتاج ألوانها، فمثلاً عند تصميم بروشور فإن الصور الفوتوغرافية تحتاج لطريقة (Process) وهي تعني أن الصورة ستمر بأربع مراحل للتلوين (Cyan, Magenta, Yellow, and Black). أما إذا كان هناك شعار أو نص كتابي أو شكل معين فأنه لا داعي لاستعمال طريقة (Process)، إذ أنه يمكننا استخدام طريقة (Spot)، وهي الألوان التي تكون مباشرة وتستخدم لمماثلة نفس اللون الذي عادة ما يقاس بنظام (Pantone)، حيث أن لكل لون من ألوان (Spot) رقم معين؛ على سبيل المثال:

PANTONE 723 C, PANTONE Warm red C, PANTONE Cool Gray 3 C

التأثير النفسي للألوان:

يرى الإنسان الألوان على أنها ألوان باردة أو حارة، فالألوان الحمراء والبرتقالية والصفراء ترتبط بحرارة الشمس والنار، أما الأزرق، الأخضر، والبنفسجي فترتبط ببرودة الأوراق، والبحر والسماء.

بالرغم من أن الأحمرِ، الأصفر والبرتقالي تعتبر ألوان الإثارة العالية عموماً، وأن الأزرق، الأخضر، والبنفسجي تعتبر ألوان إثارة منخفضة، فإن عتمة وإضاءة اللون يمكن أَن يغير في مضمون الرسالة النفسية التي يعكسها تصميم معين، فعلى سبيل المثال استعمال تركواز خصائصه قريبة من ألوان البحر سيكون تأثيره النفسي أكبر من استعمال الأخضر المزرق.

إن طبيعة الألوان تؤثر في نفس المشاهد بناءاً على طبيعة الجسم والعقل، حيث أن الأحمر يؤثر في تحفيز الحواس ورفع ضغط الدم، ويزيد من الحماس وأحياناً التوتر، بينما يعمل الأزرق على تهدئة الأعصاب، لهذا نجد أن لاس فيغاس – المدينة الأمريكية المشهورة بالقمار – تعتمد على النيون الأحمر في صالات القمار لأنه يحفز الكثيرين على الاستمرار في اللعب.

أهمية التأثير النفسي للألوان تنعكس في طبيعة الملبس، فمعظم هموم الناس اليومية تبدأ بالسؤال: ماذا سألبس؟ إن طبيعة المادة المصنوعة منها الملابس ليست وحدها تجيب على هذا السؤال، وإنما اختيار الألوان الصحيحة، ومن هنا تبدأ التساؤلات الأخرى سواءً باختيار ألوان الأثاث، أو ألوان غلاف الهدايا، أو ألوان الطلاء الذي نطلي به جدران بيوتنا...

يعتمد المصممون على معرفتهم بالعلاقات اللونية وما قد تنتجه من تأثير نفسي في المشاهد، وكثيراً ما ينجح إعلان معين نتيجة التناسق مابين ألوانه، وبشكل علمي فإن العلماء قد بينوا أن اللون عبارة عن ضوء وأن الضوء عبارة عن طاقة تؤثر بشكل فسيولوجي على الإنسان عند مشاهدته للون معين، إذ أن للألوان قدرة على خلق جو من الحزن، الفرح، اليأس، الأمل، وغيرها من المشاعر، كما أن لها قدرة على فتح الشهية، وخلق الإحساس بالبرودة أو الدفء. كما أن الألوان أحياناً تؤثر في بعضها البعض بطريقة غير متوقعة، فعلى سبيل المثال عند وضع معظم الألوان بجانب متمماتها من الألوان الأخرى (كالأصفر والأزرق) ينتج عن ذلك

شعور بالذبذبة والتأثيرات الكهربائية، وتبدو بأنّها تنسحب بعيداً عن بعضها البعض، هذا التأثير يسمى إجهاد اللون العصبي (Color Fatiguing)، ومجازه انه عندما ينعكس لون واحد على جزءِ من شبكيّةِ العين لمدة طويلة، فإن العصبُ البصري يَبْدأُ بإرْسال إشارات مشوّشة إلى الدماغ، ويكون التشويش الناتج عن الألوان المتممة بكثافة أكثر. ([1])

ولكن لماذا يستخدم بعض المصممين هذه الطريقة في اختيار الألوان؟ إن الإجابة على هذا السؤال تكمن في حقيقة ردة الفعل النفسية للمشاهد عند النظر على تصميم معين، حيث يعرف المصممون أن هذه الطريقة تثير الانتباه وتجبر عين المشاهد على النظر إلى هذه الإعلانات، ولكن لمثل هذه الطريقة الفعالة نتائج سلبية تكمن في إعطاء الشعور بالوهم وعدم التركيز، لهذا فالطريقة المثلى لاستعمال هذه الطريقة هو أن تحاط المساحات الملونة بخط خارجي أسود أو رمادي كعامل حيادي يقوم بحفز الدماغ على فصل اللونين، وتدعى هذه الطريقة "الزجاج الملون" (Stained Glass). ([2])

([1]) الموقع الالكتروني: http://www.pantone.com

([2]) نفس المرجع.

الفصل الثامن

أنواع المطبوعات

الفصل الثامن: أنواع المطبوعات

تمهيد:

تتمتع المطبوعات بأهمية كبيرة في عالم التصميم الجرافيكي والإعلان، لما لها من تأثير قوي ومباشر على جمهور المستهلكين، فهي الأقرب إليهم في كل الأوقات. وقبل الحديث عن أنواع المطبوعات يجدر بنا الحديث عن تقنيات الطباعة وتكوين صورة واضحة عن عميات إنتاج المطبوعات المختلفة.

بشكل عام تقنيات الطباعة تتضمن مجموعة من العمليات لإنتاج نص أو صورة مطبوعة على ورق باستخدام الأحبار، وفي الآونة الأخيرة حل محل الورق مواد كثيرة من الممكن الطباعة عليها مثل "الفلكس"؛ وهو مادة مكونة من البلاستيك والقماش تستخدم بكثر في طباعة اللافتات الإعلانية المعروف بمواجهتها لأشعة الشمس والمطر لفترات طويلة.

أنواع الطباعة:

هناك أنواع أساسية للطباعة وأخرى فرعية. وتنقسم الأنواع الأساسية إلى ثلاثة أنواع:1

1) الطباعة البارزة (Relief Printing).
2) الطباعة الغائرة (Rotagravure).
3) الطباعة المستوية (Lithography).

---

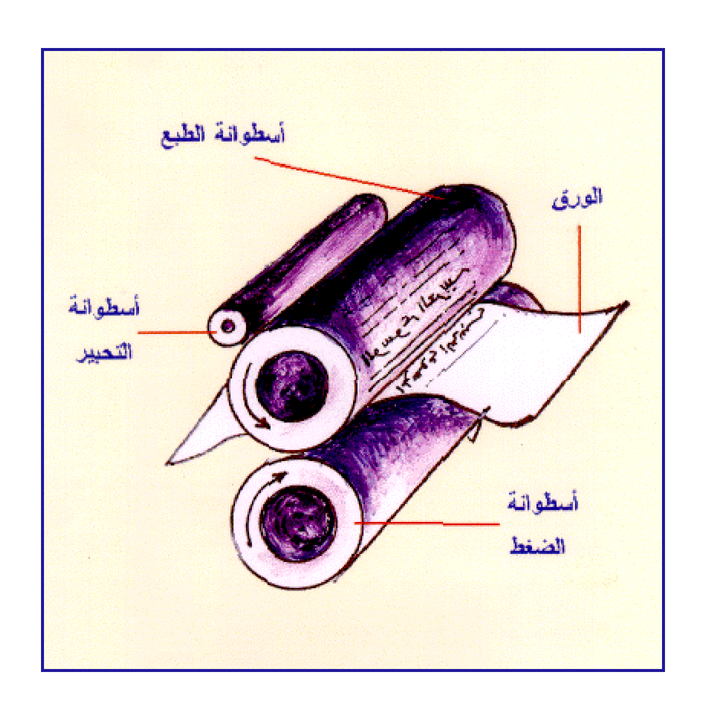
[1] Gaynor, J., ed., Hard Copy and Printing Materials, Media, and Processes, 1990.

أما طرق الطباعة الفرعية، فمنها ما يلي:

1. الطباعة المسامية (Silk Screening).
2. الطباعة الالكتروستاتيكية (Electrostatic Printing).
3. الطباعة النافرة (Raised Printing).
4. طباعة النفث الحبري (Ink Expectoration Printing).
5. الطباعة الرقمية (Digital Printing).

الطباعة البارزة:

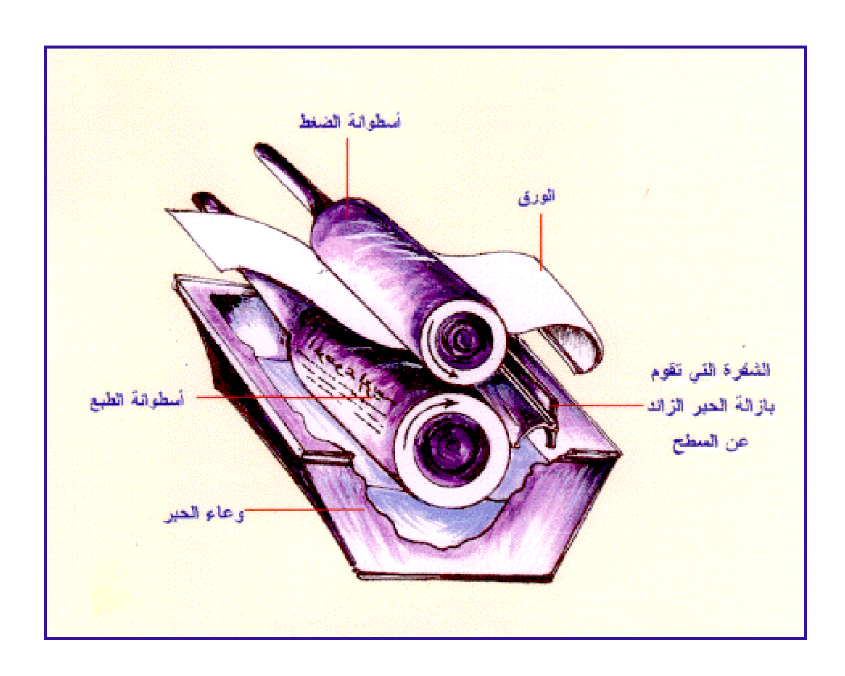
هي أقدم أنواع الطباعة، وتعتمد على تحبير الحروف أو الأشكال البارزة المصنوعة من المعدن، أو النايلون، أو السيريل، ثم ضغطها على سطح الورق. وقد استخدم الصينيون هذه الفكرة منذ آلاف السنين. وقد عُرفت تلك الطريقة بأحد أشكالها الحديثة منذ منتصف القرن الخامس عشر، واستمرت بوصفها عملية أساسية في الطباعة لمدة خمسة قرون متتالية. وقد استحدثت ألواح السيريل أو النيلون أو المبلمرات بديلاً للقوالب المعدنية أو الشبكات الحريرية في الطباعة المسامية المسطحة، وأُطلق عليها اسم الطباعة المرنة. ثم استحدثت رقائق اللدائن الحساسة للضوء، حيث يتم إبراز الأجزاء المراد طبعها على تلك الرقائق، ثم تعرض للضوء، الأمر الذي يجعلها تتصلب. ثم يتم إزالة الأجزاء غير المتصلبة باستخدام الماء والمحاليل الكاوية. ثم تدخل تلك الرقائق إلى غرفة الطباعة، حيث تتشرب الحبر، ثم تلامس الورق، فينتقل الحبر إلى سطح الورق.



الطباعة الغائرة:

وهي على عكس الطباعة البارزة؛ فتتم باستخدام أسطوانة نحاسية محفور عليها الكلام، أو الصور، أو الأشكال المراد طباعتها بحفار ميكانيكي أو بأشعة الليزر. وتُملأ التجاويف الممثلة للكلام أو الأشكال بحبر الطباعة، ثم يضغط بهذه الأسطوانة على الورق فتطبع الحروف والأشكال. وتستخدم هذه الطريقة في طباعة الصور، والمجلات، والكتالوجات، ومطبوعات التعبئة، والتغليف، وطوابع البريد، وورق الحائط. وقد يستخدم التصوير الضوئي في هذا النوع من الطباعة، حيث تُعَرَّض رقائق الجيلاتين الحساس للضوء للرسوم أو الأشكال المراد طباعتها من خلال شرائح تم تصويرها ضوئياً، فيتصلب الجيلاتين تبعاً لكمية الضوء المار ممثلاً

الرسوم التي صُورِّت. ثم تستخدم تلك الرقائق بعد ذلك بمثابة قوالب في عملية الطباعة.[1]



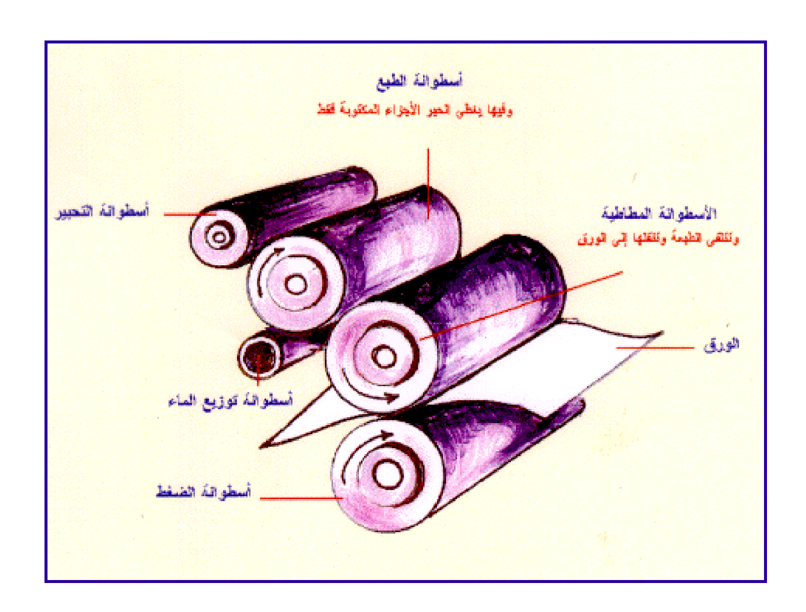
الطباعة المستوية:

تعتمد تلك الطريقة على نظرية الفصل الدهني للماء. وأول من اكتشف هذه الطريقة هو الألماني ألويز سنفلدر (Aloys Senfelder) عام 1796، وكان ذلك بطريق المصادفة البحتة، عندما كتب على حجر جيري بقلم رصاص، فسقط بعض من محلول حامضي على هذا الحجر، فلاحظ أن الحامض قد غطى سطح الحجر الجيري، ما عدا الأماكن التي كتب عليها بالقلم الرصاص، وحينما أضاف حبر الطباعة على سطح هذا الحجر، لاحظ سنفلدر أن الحبر قد استقر على الأجزاء

---

[1] Karsnitz, J. R., Graphic Arts Technologies, 1984.

المكتوبة، ولم يتجاوزها إلى الأجزاء الأخرى التي تخللها الحامض. وعندما ضغط هذا الحجر على ورقة، وجد أن ما كتبه على الحجر قد طُبع معكوساً على الورقة.

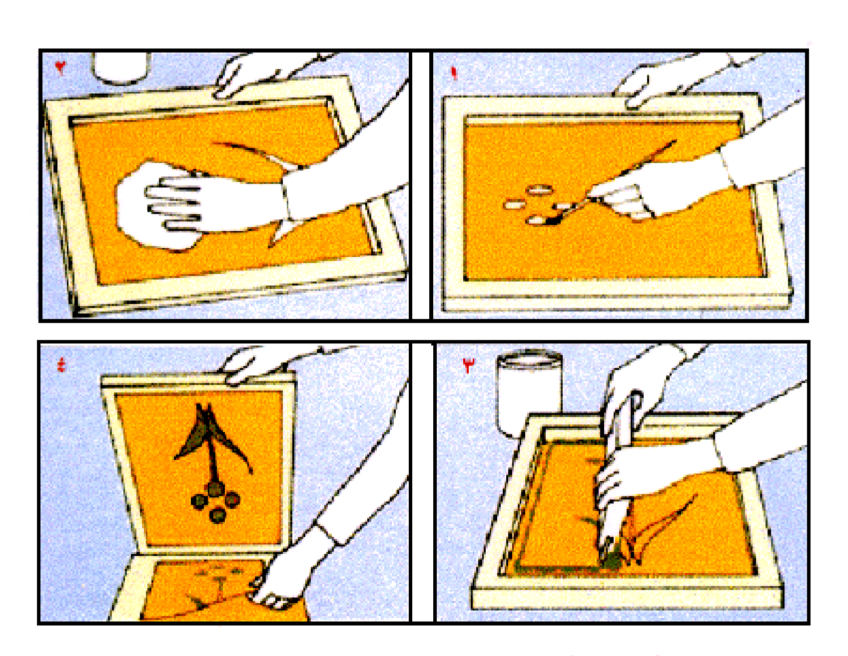


وكانت تلك هي بداية اكتشاف طريقة الطباعة المستوية. وفي بداية القرن العشرين تم استبدال لوحات الزنك بالحجارة الجيرية المستوية، ثم تطورت بعد ذلك هذه الطريقة من طباعة مباشرة من اللوح المعدني إلى طباعة غير مباشرة باستخدام وسيط مطاطي، وهو ما يطلق عليه طباعة الأوفست (Offset)، حيث سهلت هذه الطريقة الطبع على مختلف الوسائط التي لا يمكن الطباعة عليها مباشرة مثل اللدائن والمعادن.

الطباعة المسامية:

ويستخدم في هذه الطريقة شبكة حريرية مثبتة على إطار من الخشب أو المعدن. وتُطْلَى هذه الشبكة بطلاء خاص، وذلك لغلق مسامها، وبعد جفاف الطلاء تغطى بمادة حساسة للضوء، ثم يوضع الشكل المرسوم المراد طباعته على سطح

شفاف منفذ للضوء، ثم تُعرَّض الشبكة الحريرية للضوء عبر السطح الشفاف، فينفذ الضوء من المناطق غير المرسومة، فتتصلب نظيراتها على الشبكة الحريرية.1 وباستخدام بعض المذيبات العضوية في إزالة المناطق التي لم تتصلب، تعود الشبكة إلى سابق حالتها. ويوضع اللون المراد طباعته على هيئة سائل غليظ القوام، ثم يوزع اللون بواسطة ضاغط مطاطي يساعد على نفاذ اللون من خلال الشبكة الحريرية؛ حيث يقوم بتلوين المناطق المطلوب طبعها على مختلف الأسطح. وقد تطورت هذه الطريقة حالياً، حيث تتم الطباعة بهذه الطريقة في وقت قياسي، وبدقة متناهية، وعن طريق التحكم الإلكتروني في كل الخطوات.2



١- طلاء الشبكة الحريرية، ووضع الشكل المرسوم المراد طباعته.
٢- استخدام المذيبات العضوية في إزالة المناطق التي لم تتصلب.
٣- وضع اللون وتوزيعه على الشبكة الحريرية.
٤- ظهور الشكل المرسوم على مادة الطباعة بشكله النهائي.

---

[1] Sanders, J., ed., Pigments for Inkmakers, 1990.

[2] Karsnitz, J. R., Graphic Arts Technologies, 1984.

الطباعة الإلكتروستاتيكية:

في هذه الطريقة، يُعالج ورق الطباعة بشحنة كهربائية في المناطق المراد الطباعة عليها، ويعالج كذلك مسحوق الحبر بشحنة مغايرة، ثم يُعرَّض كلٌّ منهما إلى جهد كهربائي معاكس لجهد الآخر؛ فيتم الاتحاد بين جزيئات الحبر وجزيئات الورق.

الطباعة النافرة:

وهي ليست نوعاً من أنواع الطباعة بقدر ما هي نوع للمادة المطبوعة، فالمادة المطبوعة تكون ذات سطح بارز، ويتم ذلك بعدة طرق؛ منها: استخدام مواد ملونة صمغية حرارية، أو استخدام الضغط الشديد على السطح المراد الطبع عليه باستخدام قوالب خاصة بهذا الغرض لإنتاج أشكال مجسمة.

طباعة النفث الحبري:

تعتمد هذه الطريقة على استخدام الحاسوب. وتتم عن طريق نفث الحبر من صمام دقيق لتظهر بالشكل المطلوب، وتستخدم هذه الطريقة لكتابة تاريخ الصلاحية على المنتجات الغذائية، والعبوات الدوائية، كما تستخدم لوضع العلامات الشفرية والأرقام في تسعير المنتجات المختلفة.

الطباعة الرقمية:

تنفذ تقنية الطباعة الرقمية بواسطة الحاسوب وتعتمد على شحنة كهربائية لتوصيل الحبر على السطح المراد الطباعة عليه (سواءً ورق أو قماش أو بلاستيك...).

وتعتبر الطباعة الإلكتروضوئية أحد أهم تقنيات الطباعة الرقمية، وقد يظن الكثيرون أن هذه الكلمة هي إحدى المصطلحات التقنية الجديدة والتي لم يسبق لهم أن سمعوا بها من قبل ولكن الواقع هو ان لها مصطلح علمي يعبر عن تقنيات الطباعة بالضوء. والمتداول خطأ هو الطباعة الليزرية (الطباعة الليزرية هي الطريقة الأقدم وهي جزء من تقنيات الطباعة الإلكتروضوئية).

من أنواع الطباعة الإلكتروضوئية (الليزرية):

1- (Light Amplification By Simulated Emission Radiation)
إن جمعنا الأحرف الأولى من المصطلح المذكور نجد أننا أمام كلمة LASER

2- (Light Emitting Diodes) والمتعارف عليها بالاختصار LED.

وسوف نوضح فيما يلي الخصائص المشتركة والمختلفة بين طريقتي الطباعة بتوليد الضوء لاختلاط الأمر على الكثير من السادة القراء .

الأشياء المشتركة هي عملياً كل المراحل التالية لآلية توليد الضوء من تعريض الأسطوانة الحساسة وشحنها إلى وضع الأحبار على الورق إلى عملية تظهير وتثبيت الحبر على الورق بالحرارة. أما الاختلاف فيكون إما بتعريض الأسطوانة الحساسة لشعاع ضوئي واحد متحرك على عرض الأسطوانة الضوئية لشحنها (

LASER BEAM) أو بتسليط حزمة مستقرة ومتساوية من الأشعة على عرض الأسطوانة مرة أخرى لشحنها بشكل متوازن (LED).

إن حزمة ضوئية واحدة تصل إلى الأسطوانة عبر مجموعة من المرايا المكثفة والعاكسة، وتنتشر على عرض الأسطوانة عبر مرآة مضلعة متحركة، وبالتالي يعتمد الأمر على أجزاء ميكانيكية متحركة عديدة.

وفي التقنية الثانية هناك مصفوفة من الأشعة الليزرية بشع بحيث تغطي عرض الأسطوانة الكامل بنفس الوقت مما يعطي طباعة اكثر استقراراً من الوسط وحتى الأطراف. عدم وجود أجزاء متحركة وتجهيز الرأس المولد للأشعة بمصفوفة كبيرة من المشعات يحسن من السرعة بشكل ملحوظ (وهذا واضح بالطابعات الملونة إجمالاً حيث تصل السرعة حتى 30 صفحة بالدقيقة بكامل الألوان).

أنواع المطبوعات:

أولاً: أوراق القرطاسية (Stationary):

وهي الأوراق الرسمية الخاصة بشركة معينة، وتسمى في بعض الأحيان (Corporate ID)، ويكثر استخدامها من قبل موظفي الشركة بشكل يومي، وتقسم إلى الأنواع التالية:

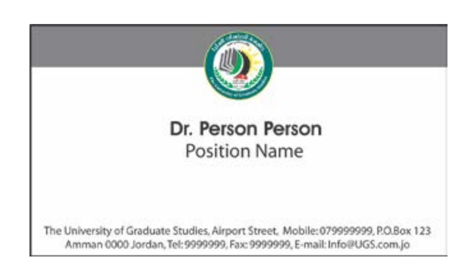
- بطاقة أعمال (Business Card).
- ورق مروّس (Letterhead).
- مغلف رسائل (Envelope).

- أوراق رسمية (ورق فاكس، سند قبض، سند صرف، سند تأمين، فاتورة، ورق تغليف ......الخ).

1) بطاقة أعمال (Business Card):

وهي بطاقة تعريف بشركة معينة أو شخص معين، يكون اتجاه التصميم في الغالب أفقي (Landscape)، ولكن من الممكن تصميمها بشكل عامودي (Portrait)، وعادةً ما تحتوي على المعلومات التالية:

شعار الشركة، اسم الشخص أو الشركة، المسمى الوظيفي، مثل (مهندس، مصمم، طبيب عام، محامي، مدير عام...)، رقم التلفون، العنوان، صندوق البريد، البريد الالكتروني (E-mail)، موقع الانترنت (Website).







ملاحظة: القياس الاعتيادي لبطاقة الأعمال هو 5سم X 9سم، ولكن يجوز استخدام أي قياس يراه المصمم مناسباً.

2) مغلف رسائل (Envelope):

وهو مغلف ورق رسائل وقياسه متعدد بحسب قياس الرسالة، ويحتوي على معلومات الشركة ورقم الهاتف والبريد والعنوان.....الخ.

The University of Graduate Studies



The University of Graduate Studies, Airport Street, Mobile: 079999999, P.O.Box 123 Amman 0000 Jordan, Tel: 9999999, Fax: 9999999, E-mail: Info@UGS.com.jo, Website: www.ugsjordan.com

3) ورق مروّس (Letterhead):

وهو ورق خاص بالشركات للمعاملات الرسمية، يكون قياسه في الغالب(A4)، وفي بعض الأحيان (A3)، وتحتوي هذه الورقة على معلومات الشركة (رقم الهاتف، البريد، العنوان) بشكل تكون هذه المعلومات إما في رأس الصفحة أو في ذيلها، مع أهمية وجود شعار الشركة في رأس الصفحة.



4) أوراق رسمية:

مثل (ورق فاكس، سند قبض، سند صرف، سند تأمين، فاتورة، ورق تغليف ......الخ)، ولكل قياس مختلف.

ثانيا: المنشورات الإعلانية والتعريفية:

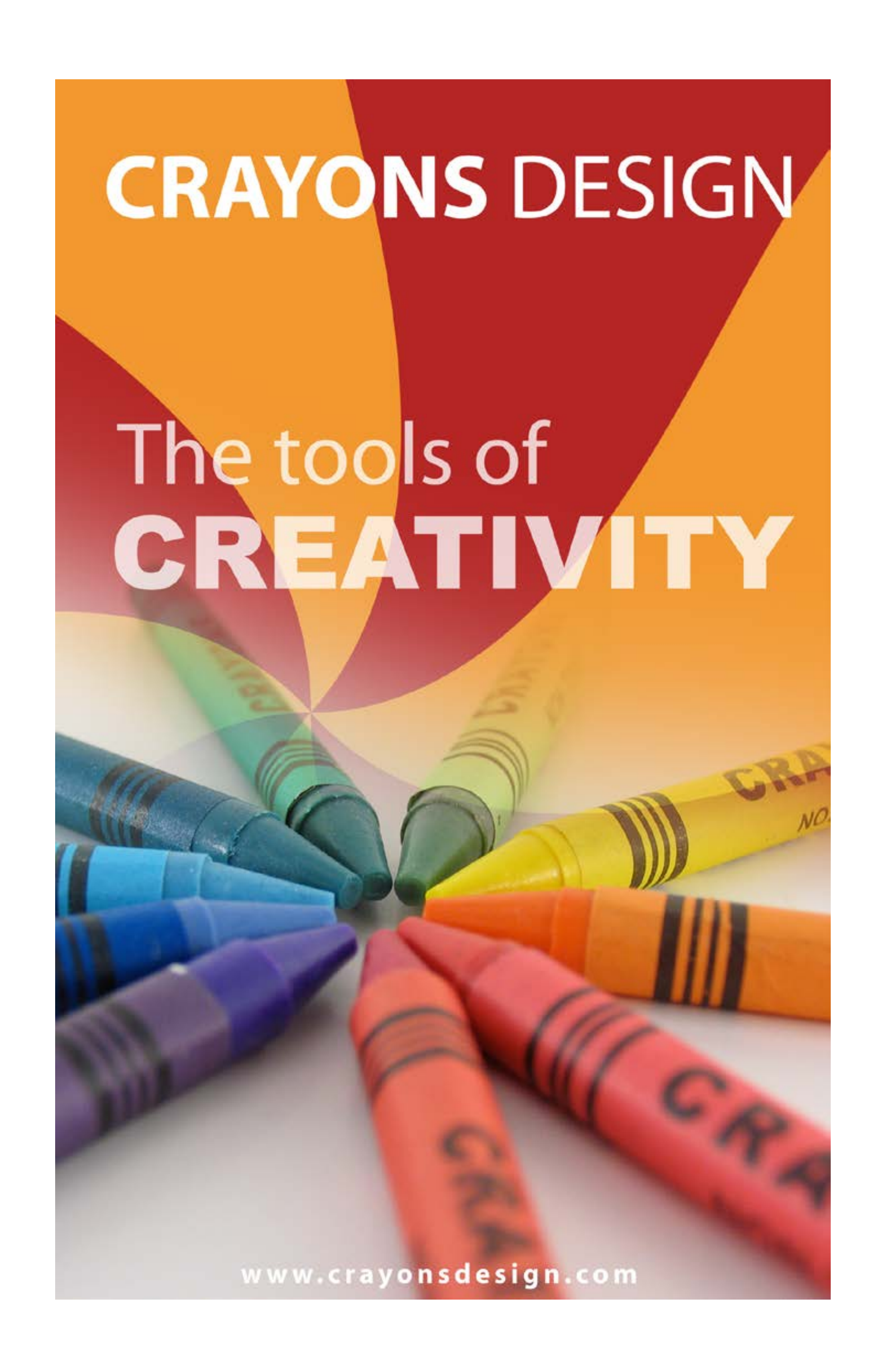
وهي جميع ما يتم طباعته على الورق ليكون في متناول الأيدي، بهدف نقل فكرة إعلانية معينة عن منتج أو خدمة، ويمكن استغلال هذه المواد للتعريف بجهة معينة أو لإعلام الناس بخبر ما. وهذه المنشورات يمكن أن تكون:

- بوستر (Poster).
- بروشور (Brochure).
- كتالوج (Catalogues).
- ملف (Folder).
- قائمة الطعام (Menu).
- بطاقات الدعوة (Invitation Cards).
- نشرة إخبارية (Newsletter).
- صحيفة (Newspaper).
- مجلة (Magazine).
- غلاف كتاب (Book Cover).
- بطاقات الائتمان والصراف الآلي (Credit and ATM Cards).
- بطاقات إعادة الشحن (Prepaid Cards).
- ليبل (Label).

وفي التالي تفصيل لهذه الأنواع:

1) بوستر (Poster):

البوستر هو أداة إعلانية وإعلامية في الغالب، ويمكن استخدامها في الديكور والتزيين في بعض الأحيان، وهو متعدد الأحجام والأهداف، ويعتبر أسرع مادة إعلانية مطبوعة لنقل الأفكار إلى الجمهور.


CRAYONS DESIGN
The tools of
CREATIVITY
www.crayonsdesign.com

يمكن أن يكون أصغر قياس للبوستر هو (A5)، أو أصغر من ذلك، حيث يكون في متناول أيدي الناس لمشاهدته عن قرب، ويسمى في بعض الأحيان فلاير (Flyer)، ويمكن أن يكون البوستر عبارة عن ملصق على جدار أو زجاج محل تجاري. ومن الممكن بحسب قواعد التصميم العامة أن يكون اتجاه البوستر عرضي (Landscape) أو طولي (Portrait).

أما بالنسبة للأوراق المستخدمة في طباعة البوسترات فإنها متعددة؛ فمنها الناعم والثقيل، ومنها الناعم والخفيف، وهناك أنواع أخرى تتعدد بحسب طلب الزبون، لكن الأكثر شيوعاً وملائمةً لأغراض البوسترات الإعلانية هو الورق المسمى جلاسيه (Gloss) وهو على نوعين:

1) اللامع (Glossy).
2) المعتم (Matt).

وفي بعض الأحيان تستخدم المطابع "كرتون" سميك ومن ثم تقوم بتغطيته بطبقة من السلوفان؛ وهي مادة شفافة تكون لامعة أو معتمة تشبه الورق الشفاف الذي نستخدمة لتجليد أوراقنا الرسمية.

وفيما يتعلق بفكرة البوسترات الإعلانية وسر نجاحها، يقول ديفيد أوغيلفي مؤسس شركة (Ogilvy) العالمية المتخصصة بالتصميم: إن أي بوستر مهما كان قياسه يجب أن يحتوي على العناصر التي تشكل معادلة "جذب الانتباه"؛ والتي تعتبر سر نجاح أي تصميم، وهذه العناصر هي:

1- صورة (Visual).

2- تعليق بسيط على الصورة (Caption).

3- عنوان (Headline).

4- نص الإعلان (Copy).

5- معلومات الاتصال والعنوان (التوقيع).



بوستر Ogilvy

الصور والرسومات هي بهارات التصميم، إلا أن تصميماً يحتوي على كثير من الصور يجعل من الصعب على القارئ التركيز على ما يقوله التصميم، لذا فإن من الضروري أن تعمل الصور داخل التصميم كداعم لفكرة التصميم وليس كوسيلة لتشتيت الانتباه.

في الحقيقة ليس هناك مقياس سريع يمكننا من معرفة ما إذا كانت الصور في التصميم كثيرة أم لا، ونحن فقط نستطيع إحساس ذلك بالفطرة، ومن الأمور المهمة التي قد ترشدنا إلى ذلك مايلي:

1) تقليل العدد: بدلاً من استخدام عدد كبير من الصور الصغيرة نستطيع تقليل دلك بواسطة استخدام صورة أو صورتين كبيرتين فقط.
2) إذا ما كان هناك العديد من الصور التي قد تشتت الانتباه، فإنه من الأفضل عندها أن نميز صورة واحدة عن الأخريات ودلك بتكبير حجمها أو حدودها، مع إبقاء صفة الوحدة على الصور الباقية. ولكن يفضل في الكثير من الأحيان استخدام صورة واحدة (بحسب معادلة ديفيد أوغيلفي).

العناوين الرئيسية (Headlines) من الأشياء المهمة في تصميم البوسترات الإعلانية، فالفكرة من العنوان الرئيسي (التصديري) في أي بوستر هو لفت الانتباه، حيث أن العنوان الرئيسي المتقن قادر على تحريض القاريء وجذب انتباهه، وإذا كنت تعتمد على جسم الإعلان أكثر من العنوان الرئيسي فإنك لا محالة ستجعل صاحب الإعلان يخسر 80% من نقود تكلفة هذا البوستر الإعلاني.

وهناك عدة أمور فنية مدروسة يحبذ الاهتمام بها عند كتابة العنوان التصديري في أي بوستر إعلاني من خلال استعمال الكلمات المناسبة وذات الوقع النفسي القوي لدى المشاهدين والقراء، ومنها:

- إيقاد الفضول وحب الاستطلاع في نفس المشاهد.
- التلميح عن حل لمشكلة هامة تخص معظم الناس.
- التلميح عن منفعة.
- اعتماد القصر في الجمل والعبارات.
- الحرص على أن تكون قوة العنوان مناسبة لقوة المقال أو الإعلان.
- اجتناب العناوين الخادعة أو المبالغ في عباراتها.

تستطيع تكوين الفضول لدى القارىء مثلاً عن طريق استخدام الأسئلة الاستفزازية، أو عن طريق استخدام الجمل الأشبه بالشعرية، أو عن طريق طرح فكرة مشوقة لدى جميع فئات الناس.

لاحظ في إعلان أوغيلفي وجود "مساحة بيضاء كبيرة"، فما الهدف من هذه المساحات البيضاء؟ إن من أصعب المفاهيم في التصميم هو مصطلح (الفراغ الأبيض)، ربما لأنه يبدو ذو تأثير سلبي، فالفراغ يعني: غياب النص وغياب الصور، مساحة فارغة، مساحة سلبية خالية، ولكن مع كل هده السلبيات فإن الفراغ البيض مهم جداً.

ليس بالضرورة أن يكون لون المساحة الفارغة أبيض؛ والمقصود هنا المساحة الخالية من أشكال أو نصوص. إن الفراغ بمثابة غرفة تنفس بصرية للعين، حيث يريح العين أثناء انتقالها بين عناصر التصميم من صور ونصوص، وفي التصميم الجرافيكي الفراغ مهم في تصنيف التصميم، فعند نقل رسالة معينة عن (سلطة، رزانة، أو رقي) فإن المصممين يهتموا بأن يضيفوا الكثير من المساحات الفارغة أما في حالة الإعلانات العادية التي تخاطب معظم الناس بفكرة بسيطة يحبذ عندها استخدام فراغ أقل.





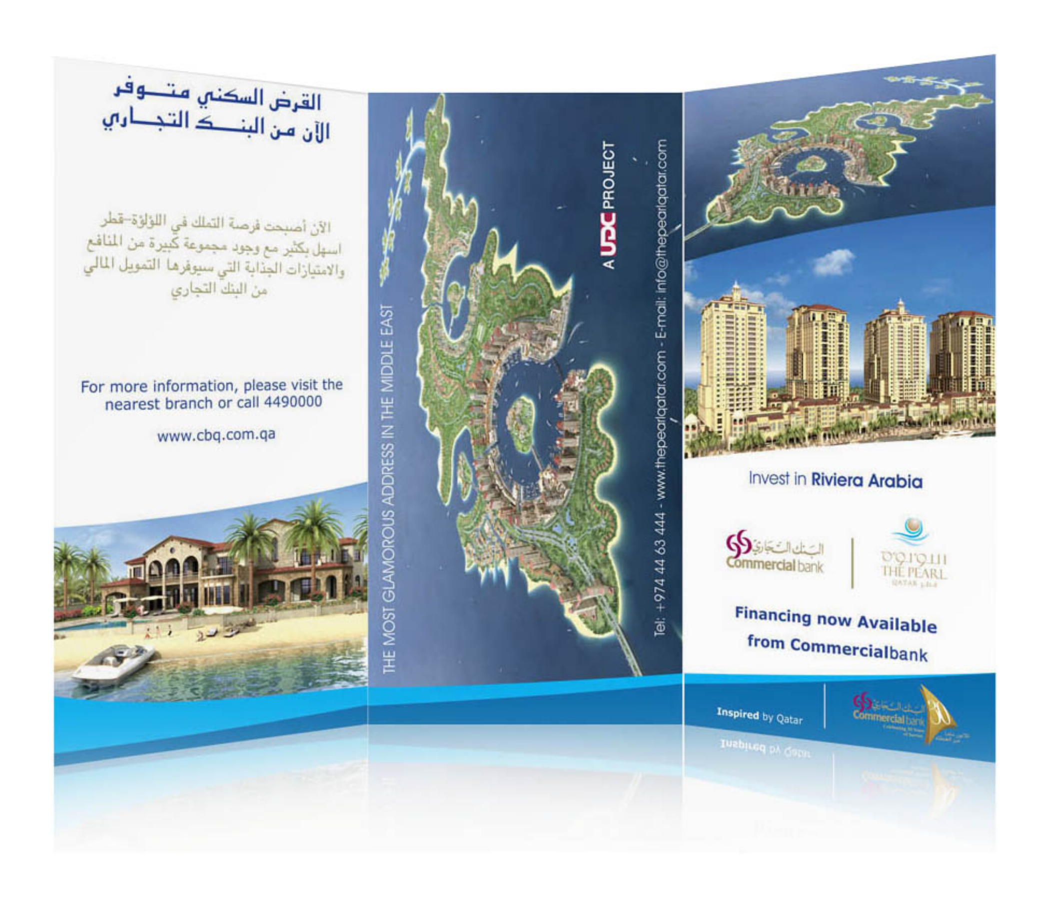




مجموعة من البوسترات الإعلانية

2) بروشور (Brochure):

وهو عبارة عن نشرة إعلانية تتكون من طوي صفحة التصميم إلى عدة طويات بهدف عرض أكبر كمية من المعلومات، وفي هذه النقطة يختلف البروشور عن البوستر بأنه قد يحتوي على شرح مفصل عن منتج أو شركة معينة بالإضافة إلى استخدام الصور والأشكال المختلفة. كما أن المطابع تستخدم نفس أنواع الورق المستخدمة في طباعة البوسترات الإعلانية، وبحسب طلب الزبون.



أنواع البروشور:

أ- من ناحية الفكرة:

1- انمسعهذ آنحرى مهخهق (Leave-Behinds): وهذا النوع من البروشورات التـي تتركها وراءك بعد الاجتماع مع زبـون محتمـل. ولـذا يجب أن يحتوي هذا البروشور على تلخيص كامل عن الخدمة أو المنتج، واستخدام تعبيرات قوية من شأنها أن تدوم لمدة طويلة في مخيلة هذا الزبون بعد انتهاء الاجتماع مما يؤدي بالنهاية إلى موافقته على شراء منتجك أو خدمتك.

2- انمسعهذ قغئس طكوطغظ (Point-of-Sales): يمكن ملاحظة هذا النوع عند وجودك في بنك أو في شركة تأمين، حيث يكون هناك الكثير من هذه البروشورات من حولك لتطلع عليها في نفس الوقت، أو من الممكن أن تأخذها لتتطلع عليها لاحقاً. إذن، من المستحسن أن ينفذ المصمم معادلة أوغيلفي التي ذكرناها سابقا في موضوع البوسترات لجذب انتباه المستهلكين، وإحداث التأثير المطلوب.

3- انمسعهذ ؤجئع بطهسكئ ة (Respond to Inquiries): بحسب المسمى فإن هذا البروشور يعنـي ذلك الـذي سيتم إرسـاله إلـى الزبـون الـذي أبـدى اهتماماً بمنتج شركة معينة وقام بالاتصال للاستفسار عن ذلك المنتج. يمثل هذا النوع من البروشورات مرحلة ماقبل الشراء، لأن الزبون المحتمل قام فعلاً بتكوين قرار للشراء، وفي علم التسويق عندما يتم ذلك فإن الزبون أقرب مايكون لشراء منتج معين. في هذه الحالة يجب إرسال مثل هذا النوع من البروشورات التي تؤكد للزبون على أنه لن يستطيع الاستمرار بالحياة بدون ذلك المنتج.

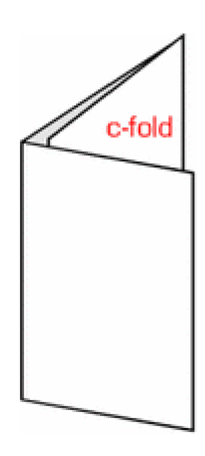
4- ***انمسعه نطانغطح لائسغذ (Direct Mail):*** وهو النوع الذي يدرج مع الطرود البريدية، وله تأثير فعال في عملية بيع المنتجات، حيث من المعروف أن الرسائل التسويقية التي تبعثها الشركات إلى زبائنها المحتملين لها أثر فعال في تكوين قرارات الشراء لدى المستهلكين، فكيف إذا كانت هذه الرسائل على شكل بروشورات تحتوي على ألوان مريحة وصور معبرة، بالتأكيد سيكون التأثير أقوى.

5- ***انمسهذ نجأكط لميعئة (Sales Support Tool):*** وهو البروشور الذي يستخدمه رجال المبيعات في تنقلاتهم على الزبائن المحتملين، حيث تقوم هذه البروشورات بعملية داعم للكلام الذي سيقوله رجال المبيعات حول المنتج.

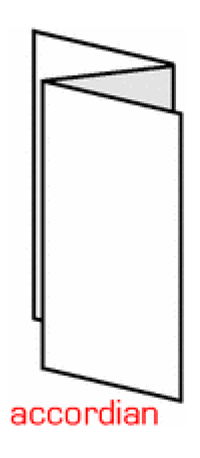


ب- من ناحية الطويات:

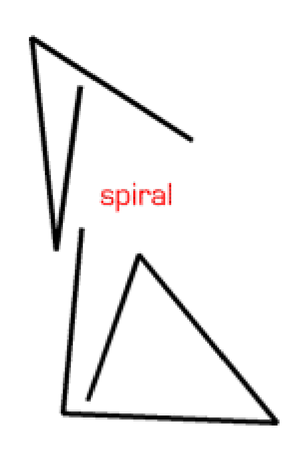
1- ***انمسهضهيق م (C-Fold):*** له 6 وجوه مع طويتين متوازيتين، وهو النوع الأكثر انتشاراً، ولهذا النوع تسميات أخرى مثل (business letter, letterfold, tri-fold, brochure fold)



2- ***انمسهذ آقهنغهع م (Accordian Fold):*** وكما واضح من التسمية فإن له 6 وجوه مع طويتين متوازيتين ومتعاكستين في الاتجاه، حيث يشبه جهاز الأكورديون الموسيقي. ويمكن أن تكون الوجوه 8 أو 10، ولهذا النوع تسميات أخرى مثل (Z Fold, Zig-Zag).



3- ***انمسعهذ حرمتى (Spiral Fold):*** وهو ورقة مطوية إلى عدد من الطويات بشكل حلزوني حيث تكون هذه الطويات 2 أو أكثر بشكل متداخل. ولهذا النوع تسميات أخرى مثل (Roll Fold, Barrel Fold).



كما هو الحال في البوستر فإن من الضروري توفر بعض الفنيات المهمة في البروشور لجذب الانتباه، ومن هذه الفنيات:

- استخدام عنوان تصديري (Headline) مميز.
- استخدام صور معبرة.
- استخدام الأحرف الكبيرة والصغيرة معاً، حيث من المعروف أن الأحرف الكبيرة تقلل من تأثير الرسالة الإعلانية.
- استخدام وجه الطباعة العريض (Bold) في عناوين الفقرات.
- زيادة المسافة بين السطور من جهة، وبين الكلمات من جهة أخرى يزيد من وضوح القراءة.
- الحرص على إبقاء السطور قصيرة قدر الإمكان.
- الحرص على ترك هوامش مناسبة في جهات الوجه الأربعة.
- إبداء الاهتمام بالزبون عن طريق استعمال (أنت، أنتم...) والتقليل من استعمال (أنا، نحن...).

- استخدام بعض الكلمات التي لها أثر سحري على المستهلك مثل (مجاناً، جديد، وفّر، الآن، سهل، مجرّب، رائع...).
- تجنب وضع الأسعار أو صور لموظفي الشركة.

3) كتالوج (Catalog):

هو بمثابة بروشور في تكوينه لكن بعدد صفحات أكثر، وغالباً ما يستعمل للتعريف بمنتجات شركة معينة وأسعارها وكيفية شراء تلك المنتجات، أو للإعلان عن مهرجان ثقافي وموعد الحفلات... وهكذا.



4) فولدر (Folder):

وهو مكون من صفحتين متقابلتين ليشكل ملفاً لحفظ الأوراق والمستندات داخله، والقياس المعتاد له هو (A2)، حيث (A3) في كل جانب.



إن تصميم الفولدر بشكل عام يعتمد على تصميم ما يمسى (Stationary)، والتي سبق الحديث عنها. وهو في الأساس خاضع لقواعد معينة كاتباعه لنفس الألوان المستخدمة في الشعار وبطاقة الأعمال وغيرها، وهذا يعني اتباع نفس روحية التصاميم الخاصة بنفس الشركة؛ هذا ما يسمى بوحدة التصميم في أكثر من مطبوعة.

5) قائمة الطعام (Menu):

يحتاج تصميم قائمة الطعام إلى ذوق من نوع خاص، ويتطلب من المصمم استخدام الألوان الفاتحة للشهية مع استخدام صور معبرة عن موضوع التصميم وقادرة على خلق التأثير النفسي المطلوب لدى المشاهد. إن قائمة الطعام هي الجزء الأساسي في عملية نقل الانطباع للزبون، فهي ببساطة تتكلم عن نوعية الخدمة المقدمة في مطعم معين، وقادرة على إقناع الزبون من النظرة الأولى.



من أجل تصميم أفضل لقائمة الطعام، من الجيد الانتباه إلى الملاحظات التالية:

- رتب بنود القائمة بالتسلسل المنطقي، وحاول جمع الأصناف في مجموعات ذو ترتيب تسلسلي أيضاً؛ مثل (المقبلات، الشوربات، الأطباق الرئيسية، المشروبات، الحلويات..).
- استخدم ألوان فاتحة للشهية مثل درجات اللون البرتقالي، وبعض درجات الأحمر.

- استخدم خط طباعة سلس وانسيابي، ولا تكثر من أنواع خطوط الطباعة في قائمة الطعام الواحدة.
- ضع علامات معينة لتمييز بعض الأصناف لمزيد من لفت الانتباه.
- رتب الأصناف في أعمدة، على أن لا تزيد عن عمودين في الصفحة الواحدة، للإبقاء على الرزانة والأناقة.

6) بطاقات الدعوة (Invitation Cards):

البساطة هي أساس تصميم بطاقات الدعوة بكافة أشكالها، حتى مع تنوع الأشكال والألوان في بعض أنواع البطاقات تبقى البساطة هي العامل الرئيس في جعل بطاقات الدعوة ناجحةً في تصميمها.



من الممكن تقسيم بطاقات الدعوة إلى قسمين رئيسين:

أ. البطاقات الرسمية: وتشمل جميع البطاقات التي قد ترسل من الشركات الحكومية والخاصة، وأيضاً تلك التي قد ترسل من جمعية أو نقابة تدعو فيها فئة معينة من الناس لحضور مؤتمر علمي أو ندوة فكرية...إلخ.

ب. البطاقات غير الرسمية: وتشمل جميع البطاقات التي قد ترسل من وإلى أشخاص عاديين بهدف دعوتهم لحضور حفل زواج، أو حفلة راقصة...إلخ.

7) نشرة إخبارية (Newsletter):

النشرة الإخبارية هي ما يشبه الجريدة الرسمية التي نقرأها بشكل يومي، لكن حجمها خاضع للتغيير بحسب تصور المصمم، وهي خاصة بجهى معينة كشركة تجارية أو منظمة حكومية تصدر بشكل دوري لعرض معلومات أو أخبار خاصة بشركة معينة.



يعتمد تصميم النشرة الإخبارية على عدة أسس:

- التقيد بعدم استخدام الكثير من خطوط الطباعة (Fonts) والتنويعات الكثيرة في الأشكال، فهذا من شأنه خلق التشتت لدى عين المشاهد.
- أختيار نوع مناسب من خطوط الطباعة، وهنا يجب مراعاة اختيار خط طباعي يتميز بالرزانة والمتانة لإضفاء الطابع الرسمي على النشرة وإحداث التأثير المطلوب.
- استخدام هوامش ثابتة لإعطاء المظهر الجيد.
- استخدام الأعمدة في النشرة يزيد من متانتها، مع الانتباه إلى التقيد بعدد الأعمدة في جميع الصفحات.
- الحرص على انسجام الصفحات المتقابلة (Spreads)؛ فمن المعروف في تصميم النشرات الإخبارية أو الجرائد والمجلات أن الشريحة الواحدة مكونة من 4 صفحات (وجه–جانب، و خلف–جانب).
- استخدام العناوين التصديرية المناسبة (Headlines).
- التأكيد على النقاط المهمة، مثل: خط أغمق (Bold)، وضعها في صندوق غامق وتحويل لون النص إلى لون معاكس، رسم حدود حول النص المراد التأكيد عليه...إلخ.
- إضافة عناوين للصور المستخدمة في النشرة الإخبارية بقدر الإمكان.
- لا اغفل عن أهمية استخدام بعض الألوان في النشرة، فهذا من شأنه إعطاء مزيد من الجمالية والحياه إلى التصميم العام.
- تحقق من التصميم الكلي وراجع النصوص.

8) الصحيفة (Newspaper):

تعتبر الصحيفة وسيلة اتصال جماهيرية مؤثرة، فهي تظل مع القارئ ليتصفحها في أوقات مختلفة من يومه، وهو على ارتباط وثيق بها، لذا فهي وسيلة إعلان فعالة ومؤثرة للعديد من إعلانات المنتجات المعمرة والكماليات والأسماء التجارية.



إن أسلوب الإعلان عبر الصحف يبني الماركات التجارية بفعالية، ويقيم التواصل على المستوى العاطفي مع القارئ، كما أنه يرفع من مبيعات المنتج. وهذه الحقائق أثبتتها دراسة حديثة قامت بها وكالة تسويق الصحف في بريطانيا عام 2006، بالتعاون مع وكالة (هول اند بارتنرز) لأبحاث الاتصالات والماركات، حيث أثبتت الدراسة أن الصحف هي وسيلة إعلانية فعالة، ولكنها تعاني التقليل من شأنها.

شملت الدراسة أسماء تجارية كبرى، مثل (تويوتا، فوكسهول، روك، ومنتجات مولر المشتقة من الحليب)، وتتضمن النتائج عدة أمور لافتة؛ فقد أظهرت الدراسة أن 10 من 13 اختبارا أظهر أن الصحف لديها تأثير ايجابي تجاه التزام المستهلك بالمنتج. وعلى سبيل المثال، فقد تسبب إعلان منتجات لبن (مولر) في الصحف،

إضافة إلى الإعلان في التلفزيون بزيادة في الالتزام بالمنتج بمقدار 9 أضعاف. إضافة إلى ذلك فإن البحث تضمن تفحص 13 حملة دعائية ليظهر أن الإعلان في الصحف يقوي مدى التعرف على المنتج.

هذا فيما لاحظت شركة السيارات (فوكسهول) ارتفاعا قدره 39% في زيارات موقعها الالكتروني، ويعود ذلك بحسب الدراسة إلى حملة تسويقية في الصحف لموديل (تيغرا)، مما يدل على قدرة الإعلان في الجريدة على دفع المستهلك إلى تصفح المواقع الإلكترونية. ([1])

ثالثاً: العلب الاستهلاكية (Package):

وهو الصندوق المخصص لوضع منتج أو سلعة معينة داخله من أجل تحضيره للتسويق، والبكجات أنواع؛ فهناك البكج العادي المصنوع من الورق، وهناك المصنوع من مواد أخرى كالحديد أو الزجاج، وهناك البكجات الخاصة بـ CD's و Cassettes.





([1]) جريدة الشرق الأوسط، الاحد 01 جمادى الاولى 1427 هـ 28 مايو 2006 العدد 10043

إن مصمم البكجات هو أحد أهم عناصر الإعلان في الشركات التجارية، حيث أنه قادر على جذب المستهلك نحو المنتج من بين آلاف المنتجات في الأسواق، وسواءً كانت جودة المنتج الموجود داخل البكج مرتفعة أو منخفضة فإن السبب الرئيس لنفاذ كميات كبيرة من المنتج هو التأثير البصري الذي يتكون عندما ينظر المستهلك إلى بكج معين.

وهذه ليست مهمةً سهلة، فكثرة المنتجات وتنوع منتجاتها جعلت من هذه العملية غاية في التعقيد، لذا وجب على كل مصمم أو معلن التعرف على تلك التقنيات السحرية التي باستطاعتها جذب العين وإحداث التأثير المطلوب، وهذه التقنيات التي أتحدث عنها هي أن يكون المصمم على دراية تامة بقواعد وعناصر التصميم، وخطوط الطباعة المناسبة، كما يجب أن يكون ملماً بعلم الألوان وما لها من تأثير نفسي على المستهلك.



في أغلب الأحيان يحتوي البكج على عدد من العلامات التجارية المتعارف عليها دوليا، وأهمها علامة بار كود (Barcode)، وهي مجموعة من الأشكال التي

تكـون فـي الغالـب مسـتطيلات طوليـة الاتجـاه[1] وبقياسـات متعـددة تمثـل شـيفرة (Code) متكونـة مـن أرقـام خاصـة بـالمنتج لسـهولة قـراءة معلومـات هـذا المنـتج بواسطة الكمبيوتر. وتستخدم هذه التقنية نظام (Auto ID Data Capture AIDC)) المعـروف بدقتـه وسـرعته فـي قـراءة البيانـات الحاسـوبية. تسـاعد هـذه التقنية في جرد المواد والبضائع في المخازن، كما أنها تقلل من حالات السرقة.



لا يقتصر تصميم البكجات على علب المنتجات الاستهلاكية، وإنما يمتد ليشمل أي منـتج يوضـع فـي داخـل صـندوق مثـل الأجهـزة الكهربائيـة والطبيـة. ويـدخل فـي تصـميم البكجـات أيضـاً تصـميم زجاجـات المشـروبات وعلـب مسـتحضـرات التجميـل والعطور والأكياس التي توضـع فيهـا السلع المختلفة.



[1] ظهـرت فـي الآونـة الأخيـرة أنـواع جديـدة مـن البـاركود لا تقتصـر علـى اسـتخدام المسـتطيلات الطولية وإنما الأشكال الأخرى.

إن معظم مصممين البكجات في العالم يحاولون تصميم بكجات تنتشر عالمياً متبعين في ذلك تصميم زجاجة (Coca Cola) بشكلها المميز والمعروف عالمياً، حتى أنه أينما تذهب فإنك تستطيع التعرف على منتج كوكا كولا من مجرد النظر إلى الزجاجة.

رابعاً: اللوحات الإعلانية كبيرة الحجم:

هناك أشكال ومقاسات عديدة للوحات الإعلانية، تختلف باختلاف الهدف الوظيفي للإعلان، ومن هذه الأشكال:

1) اللوحات كبيرة القياس (Billboard):

يستخدم هذا النوع على واجهة وأسطح البنايات، وتمتاز بكبر حجمها، وهي تهدف أغراضاً إعلانية بهدف الترويج لمنتج أو سلعة معينة. تستطيع السيارات والمشاة رؤية هذه اللوحات بشكل واضح.



مثال على لوحة (Billboard)

الجدير بالذكر أن تصميم مثل هذه اللوحات الاعلانية يجب أن يخضع لقواعد معينة من أجل تحقيق الهدف المنشود بفعالية، ومن بين أهم هذه القواعد أن يحاول المصمم قدر الامكان التقليل من العناصر داخل مساحة اللوحة آخذاً بعين الاعتبار ان المشاهد –وخصوصاً راكب السيارة– لن يحتاج وقت طويل لقراءة ومتابعة جميع تفاصيل الإعلان. هذه القاعدة تشمل جميع الاعلانات في عالم التصميم، لكن يجب التأكيد عليها في اللوحات الكبيرة (Billboard).

2) اللافتات الإعلانية الخاصة بالمحال التجارية (Signage): وتستخدم أمام المحال التجارية للتدليل على نوع المشاط التجاري الذي يمارسه هذا المحل.

3) إعلانـات الطـرق (Highway Signage): وهـي تلـك التـي تراهـا أثنـاء قيادتك علـى الطرق الخارجية أو الداخليـة، وتعتمد على قلـة التفاصيل نظراً لقلة الوقت اللازم لمشاهدتها.

4) اللوحـات الداخليـة (Internal Signage): ولهـا أشـكال كثيـرة، أكثرهـا اسـتخداما هـو مـا يسـمى (Roll-up)، ولا مـانع إن كانـت تحتـوي علـى تفاصيل أكثر من تلك الموجودة على اللوحـات الاعلانيـة كبيرة الحجم، لأ المشـاهد يملك الوقت الكـافي لقراءتهـا، ومـن هنـا وجب علـى المصـمم لفت نظر المشاهد إلى مثل هذا النوع من اللوحات حتى يحرك في نفس المشاهد الحماس ليتابع قراءة الإعلان.

5) اليافطـات: وهـي فـي الغالـب مصـنوعة مـن القمـاش أو البلاسـتيك، وتسـتخدم لأغراض إعلانية مؤقتة.



مثال على لوحة طريق

الفصل التاسع

أنواع الصور وخصائصها

الفصل التاسع: أنواع الصور وخصائصها

كل تصميم أو صورة في الكمبيوتر يجب أن تكون على هيئة التنسيقات التالية، وفيما يلي سنتعرف على أهم التنسيقات الخاصة بالمطبوعات وتلك الخاصة بالانترنت:

PSD *Photoshop Document*	هو النسق الأساسي في برنامج الفوتوشب، حيث أن هذا النسق يحفظ العمل مع جميع الطبقات والشرائح الموجودة فيه لذا يمكن في حالة رغبتك في عمل بعض التغيرات على العمل فهذا النسق يعتبر النسق المثالي.
BMP *Bit-map Pixel*	هذا النسق من إنتاج شركة مايكروسوفت وهو خاص بنظام ويندوز، ويدعم الكمبيوتر هذا النسق بألوان تصل إلى 16 مليون لون ويمكنك إستخدام نظام الضغط الغير فقداني وهو نظام ضغط للملفات التي بهذا النسق حيث يقوم بالمساعدة على توفير المساحة في القرص دون التضحية بأية بيانات، ولكن هذا التنسيق يقوم بتبطيء عمليات الفتح والحفظ.
GIF *Graphics Interchange Format*	يمكنك التعامل فقط مع 256 لونا فقط من خلال هذا النسق وتسمى هذه الألوان بالألوان المفهرسة كما أن هذا النسق لا يأخذ حيزا كبيراً من الذاكرة؛ لذا شاع إستخدامه في الإنترنت لما له من حجم صغير وسرعة في التحميل.
EPS	وهي من الصيغ المقبولة بصورة كبيرة بين العديد من برامج

الرسومات وبرامج النشر المكتبي، كما أنها تستخدم على نطاق واسع في كل من ويندوز وماكنتوش([1])، وقد تم إنشاء هذه الصيغة للوفاء بمتطلبات الصور الرسومية (illustrations)، فإذا كنت تحتاج إلى إدراج الصورة في برنامج للنشر المكتبي كبرنامج كوارك إكسبرس أو أدوبي إليستراتور أو ربما أدوبي بيج ميكر فإستخدم هذا النسق.	*Encapsulated PostScript*
يشيع استخدام هذا النسق لضغط الصور قبل نشرها على الانترنت وهو نسق فاقد للبيانات حيث أنه يؤدي إلى حذف بعض بيانات الصورة أثناء الضغط وعادة لا يتم ملاحظة ما تم فقده من بيانات كما أن هذا النسق يعتبر التنسيقات ذات المساحة التخزينية الصغيرة لذا يعتمده بعض مصممين المواقع لما له من جودة عالية وصغر حجم المساحة التخزينية.	**JPEG (JPG)** *Joint Photographic Experts Group*
هو النسق الأساسي في برنامج الليستريتر (Adobe Illustrator)، حيث أنه يمكنك التعديل عليه في وقت لاحق، ويعتبر من نوع (Vector).	**AI** *Adobe Illustrator*
هو النسق الأساسي في برنامج كورلدرو (CorelDraw)، ويمكن التعديل عليه في وقت لاحق، ويعتبر من نوع (Vector).	**CDR** *CorelDraw*
رغم أن هذا النسق بدأ بفقدان التأييد إلا أنه لا يزال الكثير من الصور تستخدم هذا النسق، كما أن الفوتوشوب مثلاً	**PCX** *PaintBrush*

([1]) ماكينتوش: من الأنظمة العالمية المشهورة المستخدمة في أجهزة الكمبيوتر، وهي من إنتاج شركة Apple Macintosh وهي أولى الشركات العالمية التي تعاملت مع التصميم الجرافيكي، لذا فالكثير من المصممين يفضلون مثل هذا النوع من نظام التشغيل لإمكانياته العالية والمتفوقة بالنسبة للتصميم الجرافيكي.

	يدعم هذا النسق بألوان تصل إلى 16 مليون لون، كما أنه يوصى بعدم استخدام هذا النسق إلا بطلب من شخص ما.
PDF *Portable Document Format*	يعتبر شكلا مختلفا في لغة الطباعة حيث انه ملائم لبرامج النشر المكتبي كبرنامج بيج ميكر وكوارك أكسبرس، وإرسال عملك بهذا النسق دون القلق على فرز الألوان.
PICT *Macintosh OS Format*	يعد من أكثر التنسيقات شيوعاً على أجهزة الماكنتوش وتستطيع الكثير من برامج الوسائط المتعددة مثل (Macromedia Flash) بالإضافة إلى برامج الرسومات ثلاثية الأبعاد أن تستورد ملفات بهذا النسق.
PNG *Portable Network Graphics*	هو نسق جديد لحفظ الملفات وقد تم تصميمه خصيصا لضغط الصور التي سيتم نشرها عبر الإنترنت، ويتوقع الكثير من الخبراء أن يحل هذا النسق محل النسق (GIF)، حيث أن صور هذا النسق يمكن أن يحتوي على أكثر من 256 لوناً، كما أن هذا النسق يحتفظ بجميع الألوان وأقنية ألفا الخاصة بها، الأمر الذي يسمح بدمج حواف الصور مع خلفيات صفحات الإنترنت.
SCT *Scitex Continuous Tone*	يعد هذا النسق الأفضل بالنسبة للمطابع التجارية التي تستخدم أجهزة الطبع سايتكس، وذلك لفرز ألوان الصور، كما أن هذا النسق لا يحفظ أقنية ألفا المتضمنة في بعض الصور.
TGA *Targa*	يسمح لك هذا النسق بأن تغطي رسومات الكمبيوتر بصورة حية ويسمى بالمفتاح اللوني لأنه يتم وضع مفتاح اللون جانبا لكي يسمح للعرض الحي من خلاله، وقد قامت شركة (True Vision) بتصميم هذا النسق لدعم الصور

	ذات الـ 32 بت التي تحتوي على قنوات ألفا وقادرة على عرض الصور الحية.
TIF *Tagged Image File*	قامت شركة ألدوس والتي إشترتها شركة أدوبي بتطوير هذا النسق من اجل توحيد مقاييس الصور الممسوحة وهو نسق يتم استخدامه في معظم برامج النشر المكتبي كبرنامج كوارك اكسبرس.

ضغط الصور (Compression):

العديد من تنسيقات الصور تستخدم تقنيات ضغط الصور للتقليل من مخزون الفراغ الذي يحتوي على الصور من نوع (Bitmap)، وبالتالي إزالة الأجزاء الزائدة أو التقليل من كمية الألوان للحفاظ على وحدة التشكيل اللوني الخاص بالصورة.

تصنف التقنيات على أساس إزالة التفاصيل والألوان من الصور، وبشكل عام هناك نوعين من تقنيات الضغط:

(1) تقنيات الضغط ذات الخسارة المنخفضة (Lossless Techniques) : التي تقلل من بيانات الصورة (Data) بدون الحاجة إلى إزالة التفاصيل.

(2) تقنيات الضغط ذات الخسارة المرتفعة (Lossy Techniques) : التي تقلل من بيانات الصورة عن طريق إزالة التفاصيل.

تقنيات ضغط الصور الشائعة الاستعمال في برامج التصميم:

- **un Length Encoding (RLE):** وهو من نوع (Lossless)، يكثر استعماله في التنسيقات الخاصة ببرنامج الفوتوشوب وبعض تنسيقات نظام الويندوز.
- **Lemple-Zif-Welch (LZW):** من نوع (Lossless)، يدعم التنسيقات (TIFF, PDF, GIF, and PostScript language file formats)، وهذه التقنية مفيدة جداً في الصور التي تحتوي على مساحات كبيرة من لون مفرد.
- **Joint Photographic Experts Group (JPEG):** من نوع (Lossy)، يدعم تنسيقات (JPEG, TIFF, PDF, and PostScript language formats). توفر هذه التقنية أفضل النتائج في الصور ذات التأثير اللوني المستمر (Continuous-tone images) مثل الصور الفوتوغرافية.
- **CCITT encoding:** من عائلة (Lossless) ويختص بالصور الأبيض والأسود على هيئة تنسيقات (PDF and PostScript (language formats.
- **ZIP encoding:** من عائلة (Lossless) التي تدعم الصور على هيئة التنسيقات (PDF and TIFF).

الفصل العاشر

الإخــراج الفنـــي

Desktop-Publishing

الفصل العاشر: الإخراج الفني (Desktop-Publishing)

تعريف:

يقصد بالإخراج الفني جميع العمليات الفنية التي من شأنها إنتاج تصميم معين في صورته النهائية الجاهزة لعملية الطباعة ونشره ما بين الناس مع مراعاة جميع قواعد وأسس التصميم، وهده العمليات تشتمل على:

- التحضير النهائي للصور (معالجتها) ومن ثم إدراجها في التصميم بتنسيق مناسب.
- طرق ترتيب الصور مع النص.
- أشكال وأنواع خطوط الطباعة وتوسيطاتها في التصميم (Alignment).
- الحرص على العمل تحت نظام (CMYK) سواء في حالة (Process Color) أو (Spot Color).
- مراعاة (Page Layout) وهو شكل الصفحة وقياسها بحسب نوع التصميم.

قواعد الإخراج الفني:

1) استخدام فراغ واحد بين الجمل:

إن إضافة فراغ إضافي بين الكلمات تشتت انتباه العين، وتكون غير جذابةُ في أغلب الأحيان، لدا فمن الضروري أن تكون المسافة بين الكلمات متساوية لخلق إحساس بالتوازن في التصميم مما يرح العين ويجبرها على متابعة النظر إلى باقي أجزاء التصميم.

الإبداع من متطلبات التصميم الناجح
الفعال والخيال لدى المصمم يجب
أن يكون غير محدود .

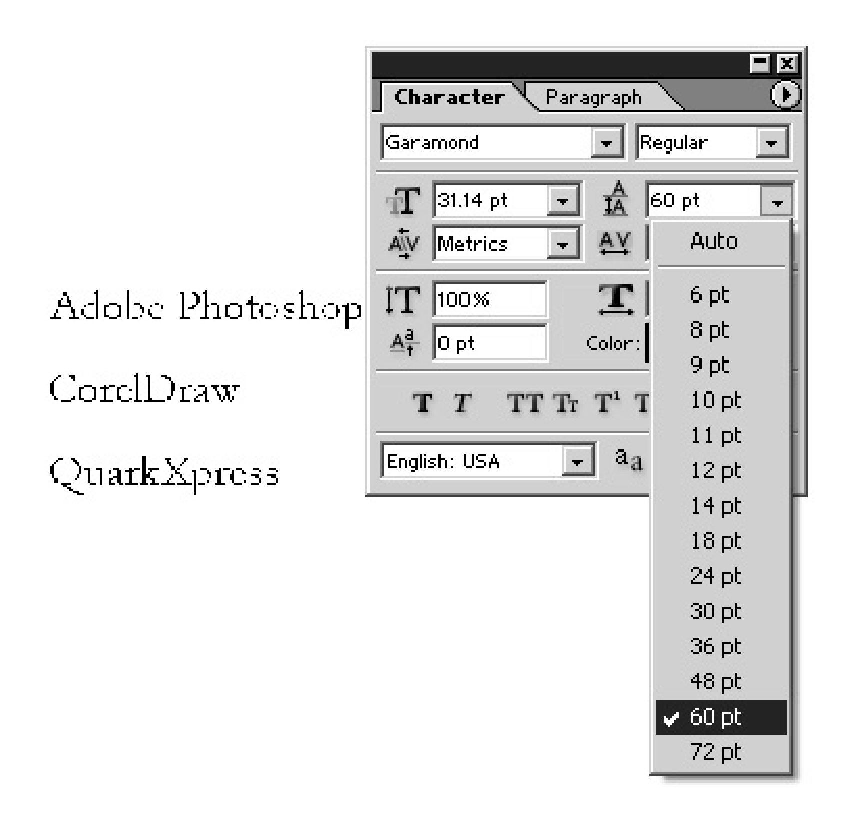
2) مراعاة الفراغ بين الأسطر في الفقرات:

الفقرة عبارة عن عدة أسطر والفراغ ما بين كل سطر هو أقل من دلك الفراغ ما بين فقرة وأخرى، حيث أن كل فقرة مسبوقة بفراغ ومتبوعة بفراغ أيضاً.

عادةً ما يكون الفراغ بين فقرة وأخرى هو ضعف الفراغ ما بين أسطر الفقرة نفسها، أو ضعف ونصف، أو ضعفين، والمحافظة على تنسيق الفقرات في التصميم يعطي الشعور بالنظام والإيقاع الذي من شأنه لفت النظر إلى التصميم وإزالة الشعور بالتشتت.

الإبداع من متطلبات التصميم الناجح
الفعال والخيال لدى المصمم يجب
أن يكون غير محدود .
الإبداع من متطلبات التصميم الناجح
الفعال والخيال لدى المصمم يجب
أن يكون غير محدود .

الآن وباســـتخدام بـــرامج النشـــر المكتبـــي مثـــل (CorelDraw) و (QuarkXpress) يمكنك وبسهولة تحديد الفراغ ما بين الفقرات والدي يقاس عادةً بالنقط (pt).



3) أنواع خطوط الطباعة:

من شروط الإخراج الفني عدم استعمال أنواع خطوط كثيرة في التصميم الواحد، واقتصـارها علـى ثلاثة أو أربعة أنواع، ولكن هدا لا يعني أننا لا نستطيع استعمال أكثر من ذلك، ولكن يجب أن يكون لدينا سبب مقنـع لدلك، وعلـى سبيل المثال لا يستطيع مخرج الصـحف والمجلات استعمال أكثر من خط لكل افتتاحية مقال، أو العنـوان الرئيسـي (Headline) لأن فـي دلـك تشـويش للقـاريء ويعطـي الإحسـاس بالبعثرة.

هل تواجه مشكلة في تنفيذ بحثك
الجامعي وليس لديك الوقت ؟





كل ما عليك هو إعطائنا إسم البحث

ترجمة أبحاث – أبحاث تخرج – طباعة ملون وعادي– مونتاج أفلام – دورات تصميم
صيانة كمبيوتر – طباعة سلايدات – تصميم فني – تنفيذ مشاريع

في تصميم صفحات الجرائد يستعمل المصممون عادةً ثلاثة أنواع من الخطوط: واحد للعنوان الرئيسي، وواحد للعنوان الفرعي، وواحد للنص.

" التنمية الاجتماعية" تبدأ المشروع على مراحل

36 مليون دينار لبناء 11 الف مسكن للأسر الفقيرة

بدأت وزارة التنـــــمية الاجتماعية بالتعاون مع وزارة الأشغال العامة والاسكان والشؤون البلدية بمشروع وطني يشتمل على بناء ١١ الف مسكن للأسر الفقيرة وصيانة مساكن أخرى قـــديمة. ويعتبـــر المشروع خاصاً بالأسر الفقيرة التي لم تتمكن من الاستفادة من المشاريع والبرامج الإسكانية الحـــكومية بسبب عدم قدرتها على دفع أي أقساط مالية مقابل الحصول مسكن صحي ملائم.

5) توسيط النص (Text Alignment)

تعني توسيط النصوص في التصميم، والتوسيط هو ترتيب النصوص بحسب الجهات التالية:

– ***Align left:*** *تهزيضطكي زئذ.*

التصميم الجرافيكي من أرقى الوسائل
البصرية التي تخاطب العقل البشري
وتقنعه بفكرة ما عن طريق العين.

- ***Align center:*** *تهزيضطكهوض.*

التصميم الجرافيكي من أرقى الوسائل
البصرية التي تخاطب العقل البشري
وتقنعه بفكرة ما عن طريق العين.

- ***Align right:*** *تهزيضطكيلي م.*

التصميم الجرافيكي من أرقى الوسائل
البصرية التي تخاطب العقل البشري
وتقنعه بفكرة ما عن طريق العين.

- ***Fully-Justified Align:*** *تهزيضيلي م آهيزئذ هكقم اسقك لإيزلج كهجهخ غؤع غى مهئي ب قك ضذ.*

التصميم الجرافيكي من أرقـــى الوســـائل البـــصرية التي تخاطب العقـل البشـــري وتقـــنعه بـــفكرة ما عن طريق العين.

نلاحظ من التنسيقات الأربعة أن أفضل تنسيق من الناحية الجمالية وقوة الاتزان هو التنسيق الرابع (Fully-Justified)

مميزات تنسيق (Fully-Justified):

1. أكثر التنسيقات رسمية، حيث يكثر استخدامه في الأوراق الرسمية والمعاملات التجارية.
2. يسمح بحروف ورموز أكثر في السطر الواحد، ويحشر الأحرف في نفس الفراغ المخصص في السطر الواحد.
3. يلفت الانتباه أكثر من غيره لتميزه بالشكل الرصين، ويتفادى وجود الكثير من الفراغ الأبيض الذي يمر عبر النص.
4. أكثر ألفةً إلى القراء في بعض المنشورات، كالكتب والصحف.

مميزات تنسيق (Left or Right Aligned):

1. أقل رسمية، ويكثر استخدامه في الإعلانات.
2. هناك دائماً الفراغ الأبيض بعد كل سطر، ولكن الكثير من المصمميين يرون بأنه يجب ترك النص ينساب على طبيعته بدون الحاجة إلى ضغطه أو مده كما في حالة (Fully-Justified).
3. استخدام هدا التنسيق يوفر الوقت، ولا يتطلب الكثير من الانتباه.

مميزات تنسيق (Center Align):

1. يعطـي الـنص الإحسـاس بالرسـمية، ولهـذا يسـتخدم فـي تصـميم بطاقـات المعايدة أو بطاقات الدعوة أو في تصميم الشهادات المدرسية والجامعية.
2. من الصعوبة قراءة الفقرات والسطور الطويلة المتعددة في النص.
3. أفضل الاستعمالات لهذا النص هو أن يكون بمثابة عنوان رئيسي (Head Line) لنص تحته من تنسيق (Fully-Justified).

5) مراعاة امتداد السطر وتناسبه مع حجم خط الطباعة:

فالمعروف أن امتداد الخط أو قصره يبطئ الطباعة، لدا كلما كان امتداد السطر كبيراً وجب استخدام خط طباعة أكبر، وإذا كان قصيراً وجب استخدام خط طباعة أصغر.

Lines of type that are too long or too short slow down reading and comprehension. Combine the wrong line length with the wrong type size and the problem is magnified.

Lines of type that are too long or too short slow down reading and comprehension. Combine the wrong line length with the wrong type size and the problem is magnified.

Lines of type that are too long or too short slow down

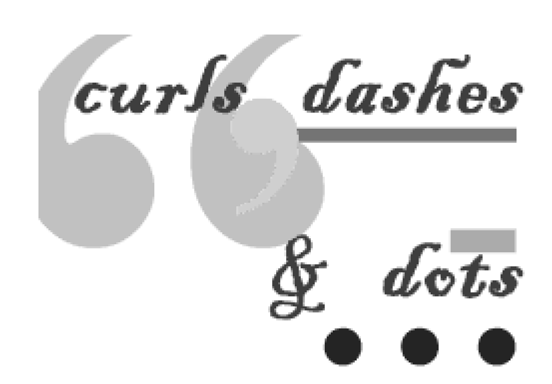
6) متى نستخدم الأحرف الكبيرة (Capital Letters):

بشكل عام استخدام الأحرف الكبيرة في التصميم مزعج، إلا أن هناك حالات معينة يحبد استخدام الأحرف الكبيرة فيها وهي عند التركيز على كلمة مهمة مثل (إسم شخص، مكان حفلة، موعد إقلاع طائرة...)، وعادة ما يستخدم المصممين الأحرف الكبيرة في العناوين الرئيسية القصيرة (Headlines)، لميزتها التزيينية.

FANCY SCRIPT
OR DECORATIVE
FONTS ARE NOT
SUITABLE FOR
ALL CAPS

8) استخدام علامات التنقيط المناسبة:

فهده العملية تعطي الصفحة أو التصميم رونقاً خاصاً يدل على الرقي والمتانة، أما في حالة تصميم الصفحات لنشرها على الانترنت فليس مهماً الالتزام بعلامات الترقيم المناسبة حيث يمكن استخدام ثلاث نقاط (...) بعد كل جملة، ولا يجوز استخدامها في التصميم للمطبوعات.



9) استخدام الصناديق والحدود والإطارات (Boxes, Borders, Frames):

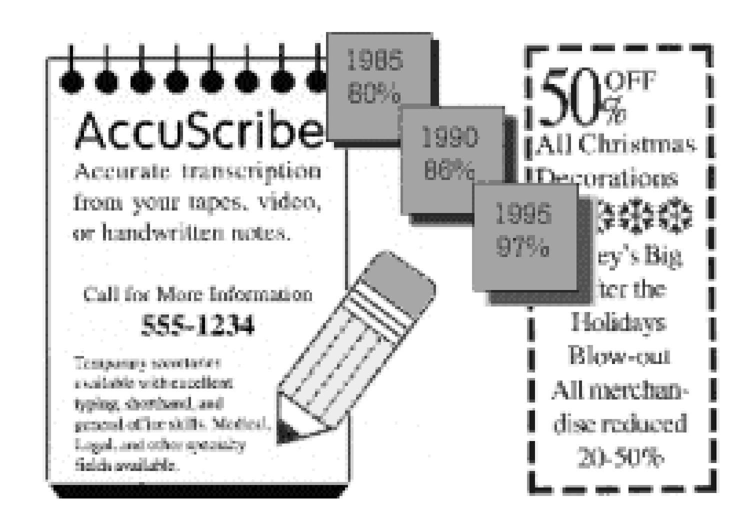
هده الأدوات تساعد على تنظيم التصميم وخصوصاً النص مع الصور، وفي بعض الأحيان قد يكون هناك إطار داخل إطار، وداخل كل إطار نص كتابي. في هده الحالة يجب مراعاة استخدام الإطارات البسيطة وعدم تقاطعها مع نص كتابي في التصميم، كما أن الإطار يفقد ميزته التنظيمية إدا كان كل نص في الصفحة موجود داخل إطار أو صندوق.

قواعد استخدام الإطارات (Frames):

- نقل فكرة معينة وإضافة إهتمام: من المستحسن أن يكون هدف الإطار لتحديد نغمة ومسار التصميم، ومن أجل لفت الانتباه البصري إلى التصميم وتحسين الرسالة النصية.
- بشكل عام تعتبر الإطارات البسيطة أفضل بالنسبة للتصميم الرسمي مثل: تقارير ومخطوطات المدرسة، بالإضافة إلى الأيقونات.
- يمكن لإطار بسيط له ظل (Shadow) ومحاط بنص كتابي أن يقود المشاهد للوهلة الأولى للمعلومة التي تريد نقلها.

• يمكـن للإطـارات أن تعمـل كـديكور لـبعض أجـزاء التصـميم، وأن تضيف له عنصر الجمالية.

• الحدود في الإعلانات وخصوصاً إعلانات الجرائد تعمل على لفت الانتباه، فـإذا كـان هنـاك إعـلان فـي صـفحة الإعلانـات فـي الجريـدة – المليئة بالإعلانات– و تريده أن يظهر بشكل متميز ولافت للنظر؛ فيجب التركيز على الحدود (Borders) كأن يكون سميك أو بلون مختلف أو منقط...



• لـيس بالضـرورة أن تكـون الإطـارات مربعـة الشـكل، إذ يمكننـا استخدام الإطارات الدائرية الشكل.

• ليس بالضرورة أن ترسم الإطارات بواسطة خطوط (Lines)، وإنما نستطيع تصميمها بواسطة أيقونات أو كلمة معينة ثم نكرر هده الكلمات أو الأيقونات.

• ليس بالضرورة حشر جميع العناصر داخل الإطار، وإنما يفضل في بعض الأحيان الخروج عن صندوق الإطار من أجل لفت النظر من خارج الإطار إلى داخله.

- قد تتكون الإطارات نتيجة كتل لونية مع أو بدون حدود.
- يجب مراعاة محتوى التصميم بالنسبة للمكان الذي سيظهر فيه هدا التصميم، ففي الصحف والمجلات سنكون على علم كاف بأنه يجب علينا تجنب الخطوط الرقيقة، والتصاميم المعقدة (كثيرة العناصر)، ومن جهة أخرى يجب معرفة هدف التصميم حتى نتمكن من معرفة نوع الحدود التي سنستخدمها حول التصميم، فعلى سبيل المثال لا يمكننا استعمال حدود مكونة من أيقونة على شكل مهرج في تصميم يهدف للتعزية والمواساة، إلا أنه سيكون من المناسب مثلاً أن تستخدم حدود من الأزهار حول تصميم يهدف للتهنئة والتبريك.

10) استخدام عدد قليل من الصور (Photos & Clip arts):

الصور والرسومات هي بهارات التصميم، إلا أن تصميماً يحتوي على كثير من الصور يجعل من الصعب على القارئ التركيز على ما يقوله التصميم، لدا فإن من الضروري أن تعمل الصور داخل التصميم كداعم لفكرة التصميم. في الحقيقة ليس هناك مقياس سريع يمكننا من معرفة ما إذا كانت الصور في التصميم كثيرة أم لا، ونحن فقط نستطيع إحساس ذلك بالفطرة، ومن الأمور المهمة التي قد ترشدنا إلى ذلك مايلي:

- تقليل الحجم: بدلاً من استخدام عدد كبير من الصور الصغيرة نستطيع تقليل دلك بواسطة استخدام صورة أو صورتين كبيرتين فقط.
- توحيد الصور: ويعني أن تكون الصور موحدة من ناحية حجمها، الإطار الموجودة داخله، التوسيط...

- إذا ما كان هناك العديد من الصور التي قد تشتت الانتباه، فإنه من الأفضل عندها أن نميز صورة واحدة عن الأخريات ودلك بتكبير حجمها أو حدودها، مع إبقاء صفة الوحدة على الصور الباقية.

11) الحرص على استخدام الفراغ الأبيض (White Space):

إن من أصعب المفاهيم في التصميم هو مصطلح (الفراغ الأبيض)، ربما لأنه يبدو ذو تأثير سلبي، فالفراغ الأبيض يعني: غياب النص وغياب الصور، مساحة فارغة، مساحة سلبية خالية، ولكن مع كل هده السلبيات فإن الفراغ البيض مهم جداً.

الفراغ البيض بمثابة غرفة تنفس بصرية للعين، حيث يريح العين أثناء انتقالها بين عناصر التصميم من صور ونصوص، وفي التصميم الجرافيكي الفراغ البيض مهم في تصنيف التصميم، فعند نقل رسالة معينة عن (سلطة، رزانة، أو رقي) فإن المصممين يهتموا بأن يضيفوا الكثير من الفراغ البيض، أما في حالة الإعلانات العادية التي تخاطب معظم الناس بفكرة بسيطة يحبذ عندها استخدام فراغ أبيض أقل، وفي حالة الإعلانات التجارية الرخيصة ذات النسخ الكثيرة، فإن الصفحة تكاد تخلو من الفراغ البيض.

12) الحرص على استخدام النسق الطباعي الصحيح (Page Layout):

معظم برامج النشر المكتبي تستخدم عدة تنسيقات طباعية جاهزة، ولكن من الصعب أحياناً قبول التنسيقات الجاهزة بكامل عناصرها، لدا يجب معرفة كيفية تغيير بعض هذه العناصر، ومنها:

- الهوامش (Margins).
- الشبكات والأعمدة (Grids/Columns).
- القنوات والفراغ ما بين الأعمدة (Gutters/Columns Spacing).
- خطوط الطباعة (Fonts).
- القيادة (Leading).
- العروات وتعريفات الفقرات (Tabs/Paragraph Idents).
- المباعدة مابين الفقرات (Paragraph Spacing).
- الأحرف الكبيرة (Drop Cap Settings).
- تعديلات خاصية لف الخطوط أو تداخلها مع الصور (Text Wrap Offsets).



قواعد استخدام الصور في الإخراج الفني والمطبوعات:

أحياناً قد يخطيء الكثيرين في استخدام صور من الانترنت لأنها تظهر جميلة وعالية الجودة، ولكن النتيجة تتغير تماماً عند تكبيرها في تصميم معين فتتكسر أو تقل جودتها، وربما تبعثها عبر البريد الالكتروني وتفاجأ بان المستقبل لا يستطيع الإطلاع عليها أو أن نصف الصورة فقط ظاهر للعيان.

الكثير من المشاكل قد تحدث، وهي نتيجة للعبثية في اختيار الصور، حيث أن هناك مقاييس ومعايير معينة في استعمال الصور في التصميم، وهي:

- *عليك معرفة التنسيقات ومميزات كل تنسيق، وقد ذكرنا التنسيقات في درس سابق، ولمزيد من التفصيل نورد مايلي:*

هناك نوعان من هيئات الصور : (Bitmap or pixel-based) و (Vector). كل من صفحات مواقع الانترنت والشاشات تستخدم الصور من نوع (Bitmap)، أما المطبوعات فإنها قد تستخدم كلا النوعين (Bitmap & Vectors) والفرق بين هذين النوعين أن الصور من نوع (Bitmap) تكون في أفضل جودة لها بحسب الحجم الحقيقي التي انتحت على أساسه، وعند تكبيرها فإنها تفقد شيئاً من جودتها ووضوحها، أما (Vector) فإنها قابلة للتكبير والتصغير.

- *اختيار التنسيق المناسب للتصميم:*

معظم تنسيقات الجرافيكس هي كما ذكرنا (Bitmap) أو (Vector)، ومن الأمثلة على النوع الأول: (GIF, JPEG, TIF, and PCX)، أما النوع الثاني فهناك العديد من تنسيقاته مثل: (EPS, CGM, PICT)، وهناك تنسيقات خاصة قد تتكون من كلا النوعين (Bitmap & Vector) وهي (CDR and AI).

بالنسبة لتصميم صفحات الانترنت تعتبر تنسيقات (GIF & JPEG) الأفضل لقلة حجمها مما يجعل من موقع الانترنت أكثر سرعة في عملية تحميل الصور وعرضها، وبالنسبة للمطبوعات تعتبر تنسيقات (TIF, EPS) من أفضل التنسيقات التي تستطيع المحافظة على جودة الصور كما أنها شائعة الاستعمال في جميع برامج الطباعة في المطابع التجارية (Press) والمطابع المنزلية (Printer).

- *مراعاة حقوق النشر:*

وهي أنه يجب على المصمم الاهتمام بمعرفة حقوق النشر الخاصة باستعمال صورة معينة أو كليب آرت، إذ أنه لا يجوز استخدام أي صورة نحصل عيها من الانترنت أو من مكان آخر. من هنا فإن أفضل وسيلة للحصول على الصور هو إلتقاطها عن طريق الكاميرا، حيث يستطيع المصمم تكوين فكرة معينة عن الصور التي يريدها ومن ثم يبحث عن الموضوع ويلتقط الصورة تماماً كما أرادها.

مهارات كتابة العناوين الرئيسية (Headlines):

إن الفكرة من العنوان الرئيسي (التصديري) في أي مقال أو إعلان هو لفت الانتباه، حيث أن العنوان الرئيسي المتقن قادر على تحريض القاريء على متابعة القراءة والبحث عن المزيد، وإذا كنت تعتمد على جسم الإعلان أو المقال أكثر من العنوان الرئيسي فإنك لا محالة ستجعل صاحب الإعلان يخسر 80% من نقود تكلفة هذا الإعلان.

وهناك عدة أمور فنية مدروسة يحبذ الاهتمام بها عند كتابة العنوان التصديري في مقالة أو إعلان من خلال استعمال الكلمات المناسبة وذات الوقع النفسي القوي لدى المشاهدين والقراء، وهي:

- إيقاد الفضول وحب الاستطلاع في نفس المشاهد.
- التلميح عن حل لمشكلة هامة تخص معظم الناس.
- التلميح عن منفعة.
- اعتماد القصر في الجمل والعبارات.
- الحرص على أن تكون قوة العنوان مناسبة لقوة المقال أو الإعلان.
- اجتناب العناوين الخادعة أو المبالغ في عباراتها.

تستطيع تكوين الفضول لدى القاريء مثلاً عن طريق استخدام الأسئلة الاستفزازية، أو عن طريق استخدام الجمل الأشبه بالشعرية، أو عن طريق طرح فكرة مشوقة لدى جميع فئات الناس مثل (ارتفاع أسعار الخبز....) ومن ثم محاولة استمالة القاريء ليكمل الموضوع أو الإعلان ليتبين أن الموضوع ليس له علاقة بارتفاع الخبز إلا بتشبيه شيء بارتفاع الخبز. في الحقيقة هناك عدة طرق لذلك، وبعض الطرق قد تكون خاصة بمجتمع أو فئة معينة وبظروف معينة.

إليك المثال التالي لإعلان يتوجه إلى طلاب الجامعات، ويوقد لديهم الشعور بمشكلتهم في بعض الجامعات وهي صعوبة إيجاد مكان شامل لجميع الخدمات الطلابية، سو ترى في هذا الإعلان قوة العنوان التصديري في حفز الطلاب لمتابعة قراءة باقي المعلومات في الإعلان:



إحدى الطرق الرائجة في عالم الإعلان أن المصمم يحاول الاستفادة من وظيفته الرئيسية وهي التعبير عن قضية أو مشكلة معينة ومن ثم محاولة طرح الحل، لذا نجد معظم المصممين أو المحررين في الصحف يستخدمون العبارات التي تشكل صدى قويا لدى الناس كالتلميح لوجود منفعة داخل صفحات الإعلان أو المقال. من الممكن أن يحمل العنوان الرئيسي حلاً لمشكلة عامة كالفقر أو البطالة.

من الكلمات والعبارات المؤثرة التي تستخدم في العناوين الرئيسية:

- مضمون 100%
- هل تعاني من (مشكلة)؟
- الحل جاهز!
- الطريقة الوحيدة لـ (مشكلة)!
- أحصل على خصم 50%....

التحضير للطباعة (Sending Files to Your Service Bureau):

في بعض الأحيان تحصل عدة أخطاء عند إرسال تصميم معين إلى المطبعة والبدء بعملية الطباعة كاختلاف خطوط الكتابة أو اختلاف نسخة برنامج التصميم، أو اختلاف الألوان، وغيرها من المشاكل. وللحيلولة دون وقوع هذه المشاكل سنقوم في السطور القادمة بدراسة جميع الأمور المتعلقة بالتحضير النهائي للطباعة.

في بعض الأحيان يدرج المصممون خطوط الكتابة التي استعملوها في التصميم، أو يدرجون الصور، ولكن هناك عدة قواعد فنية يجب الالتزام بها في هذه المرحلة المهمة لتفادي حصول الأخطاء، وهذه القواعد كالآتي:

- يجب معرفة البرنامج الذي يستخدم في المطبعة وبناءاً عليه يحفظ المصمم تصميمه بالنسق الملائم لذلك البرنامج، وحتى في بعض الأحيان يكون البرنامج ذاته غير قادر على فتح ذلك التصميم نظراً لاختلاف نسخة البرنامج التي تم تنفيذ التصميم فيها عن نسخة البرنامج الموجود في المطبعة، لذا من الأفضل أن يحفظ المصمم تصميمه بتنسيق موحد تستطيع معظم برامج التصميم أن تستعرضه مثل تنسيق (EPS).

- في حالة حفظ الملف في تنسيق (CDR أو EPS أو AI) يجب الانتباه إلى تحويل الخطوط (typefaces) إلى صور (outlines) لتفادي مشكلة عدم وجود نفس الخط المستعمل في التصميم في المطبعة.
- الانتباه إلى أن نظام الألوان هو المستخدم لعمليات الطباعة (CMYK)، لتفادي مشكلة حدوث تغيير في ألوان التصميم عند الطباعة.
- التأكد من أن الصور المستخدمة في التصميم أصبحت جزء من التصميم نفسه (Embedded) وليست جزء مربوط بالتصميم أي أنها ليست عبارة عن (Links).
- في بعض الحالات يقتضي من المصمم عدم تخزين التصميم تحت تأثير الضغط (Compression) فهذه العملية قد تقلل من جودة الصور المستخدمة في التصميم، وهذه الحالة تكون عند تصميم إعلانات بقياس كبير.
- التأكد من وجود علامات القص (Crop Marks) وعلامات التسجيل (Registrations Marks).

فصل الألوان (Colors Separation):

عملية فصل الألوان مهمة في الطباعة وهي التي تكون جميع الألوان التي نراها في الصور والاعلانات. لنأخذ مثلا هذه الصورة:



سأفصـل لكـم هـذه الصـورة الـى الأربعـة ألـوان الأساسـية للطباعـة وهـم:

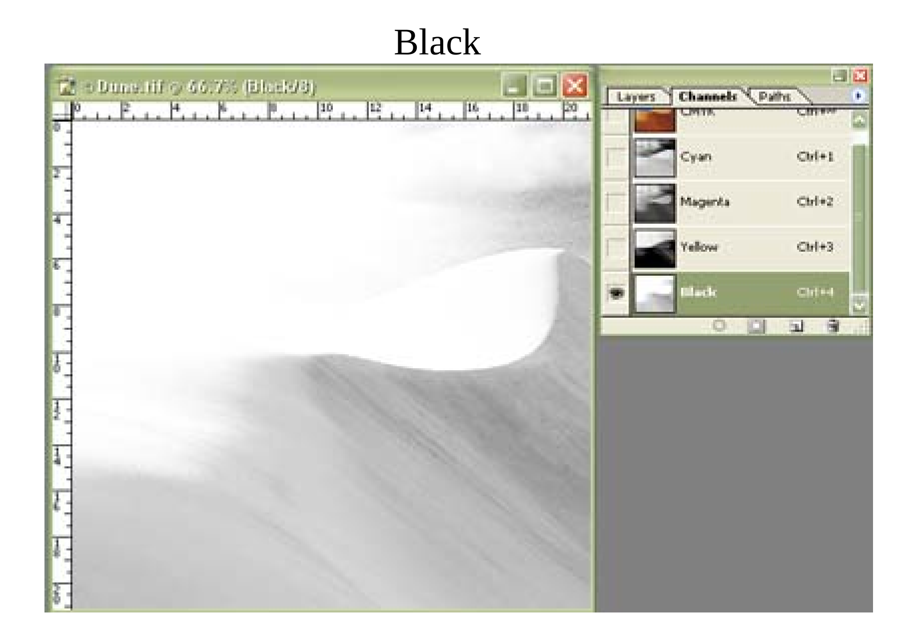
Cyan



Magenta

Yellow

Black



كما شاهدتم هذه هى درجات الالوان الاساسية المسجلة في أفلام الطباعة، ونستلم هذه الافلام على ورق من البلاستيك القوي الشفاف وتكون الألوان كلها بالأسود والأبيض كما شاهدتم. وفي المرحلة النهائية قبل بدء الطباعة يتم طباعة محتويات الافلام على ألواح من الزنك لكي يتم ادخالها الى ماكينات الطباعة لطباعة محتويات التصميم.

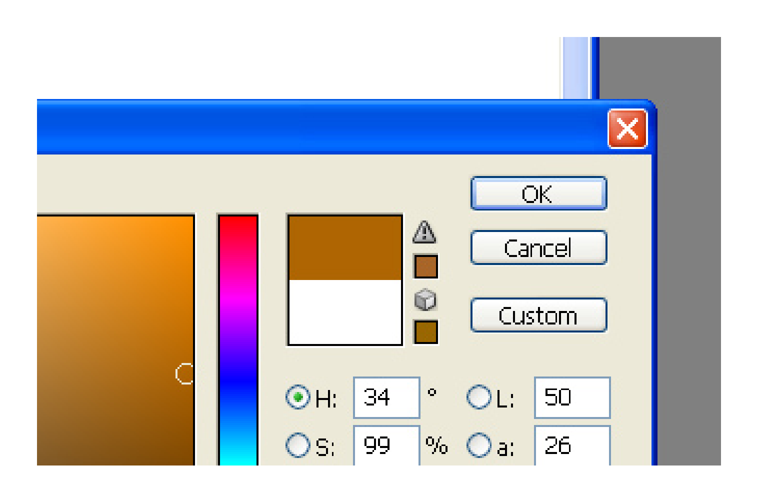
نصائح مهمة في عملية التحضير للطباعة:

(1) تصاميم الاعمال التجارية يجب أن تكون بنمط CMYK وبدقة 300 بكسل/إنش. هذا بالنسبة للأعمال التي ستطبع على الورق، أما بالنسبة للافتات الاعلانية من نوع flex فعليك بدقة 500 بكسل /إنش بحجم يوازي 10/1 (عُشر) الحجم الحقيقي مع مراعاة تجنب الكتابة ضمن 3 سم من محيط التصميم.

(2) إن العديد من الفلاتر في برنامج فوتوشوب لا تعمل ضمن صيغة CMYK فيلجأ البعض الى تحويل الملف الى صيغة RGB وتطبيق الفلتر ثم العودة الى نمط CMYK، وهذا خطأ، لأن درجات اللون عندما تعود الى CMYK لا تعود فتصبح كما كانت في السابق، ولذلك الحل الانسب هو ان تنقل الشفيفة المراد تطبيق الفلتر عليها الى ملف جديد صيغته RGB ثم اعادتها الى الملف الاصلي مع الانتباه الى تصحيح درجاتها اللونية.

(3) في فوتوشوب، يفضل انتقاء الالوان من لوح الالوان Swatches وتركه على الوانه الافتراضية لأنها متوافقة مع ألوان الطبع CMYK.

(4) في فوتشوب، اذا اردت ان تختار لونا من صندوق حوار الالوان Color Piker فاحذر أن تختار لونا غير قابل للطباعة حيث أن البرنامج يقوم بوضع اشارة مثلث فوق اللون غير القابل للطباعة كما في الشكل التالي.



(5) يظن الكثير من المصممين أن اللون الاسود القاتم هو ذو درجة 100 من كل لون من CMYK ، ببساطة هذا خطأ، وإذا كنت تريد أن تلون شكلاً باللون الأسود فاستعمل النسب: (C:50 - M:50 - y:50 - k:100)، ولكي تحصل على

لون أسود قاتم في الفوتوشوب عليك بتلوين النص أو الشفيفة بدرجات (- C:0 M:0 - y:0 - k:100)، ثم غير blend mode الى multiply

(6) إرشادات عامة لدرجات الالوان، وقواعد أولية في مزج الالوان:

أ) الكحلي: يتألف من:

CYAN	100
MAGENTA	50
YELLOW	0
BLACK	من 30 حتى 70

ب) الأحمر الداكن "خمري":

CYAN	0
MAGENTA	100
YELLOW	100
BLACK	من 30 حتى 50

ج) الأحمر النقي:

CYAN	0
MAGENTA	100
YELLOW	100
BLACK	0

د) الاصفر النقي وتدرجاته:

CYAN	0
MAGENTA	0

YELLOW	100
BLACK	من 0 حتى 40

هـ) الأخضر وتدرجاته:

CYAN	100
MAGENTA	0
YELLOW	100
BLACK	من 0 حتى 75

بالنسبة للدرجات المذكورة في الاعلى فهي أساسية للألوان المذكورة فقط، ولكن إن كنت تريد الحصول على لون هجين فأنت حر في ما تريد استخدامه. وإن اردت تغميق اللون أو تفتيحه فعليك بزيادة أو خفض درجة اللون الاسود في اللون.

في بعض المطبوعات نرى للونين الذهبي والفضي كأنها طبقة من الطلاء وضعت على المطبوعة، وفي الحقيقة هما لونين ولكن ضمن قائمة (الألوان الخاصة)، والتي لا نستطيع تمييزها بفعالية في برامج التصميم، ولهذا تم تخصيص كود معين لكل لون خاص، وفي الفوتشوب مثلاً يحصل اللون الفضي على قناة لونية خاصة. في المطابع يقوم الفني بالتعرف على اللون الفضي في عملية فرز الألوان من خلال الكود الخاص به.

الفكرة المبسطة لإنتاج المطبوعات:

على خلاف الطلاء الزيتي أو المائي، يستعمل الحبر في الطباعة فقط. طباعة ملصق ملون عبر شاشة طابعه، يحتاج إلى حبر من أربعة ألوان (CMYK)،

عبر ضغط هذه الألوان الأربعة في نقاط صغيرة، يمكن أن نحصل على أي لون بينها. ويتم الوصول إلى النقاط عبر دفع الحبر من خلال مادة من البوليستر تعرف بالشاشة. يتم الحصول على صور النيغاتيف التي تعود للألوان الأربعة من الصورة الأصلية، ثم يتم تكبيرها بحجم الملصق المطلوب.

تكمن الخطوة التالية بصناعة المجمع، حيث يتم تجميع عناصر الشبكة بحيث يمر الحبر عبر تلك المناطق التي نريد الصورة فيها؛ يتم ذلك بتغليف الشاشة بمادة حساسة تجاه الضوء وبوضع الفيلم في مواجهة الشاشة، ثم يخضع كل شيء بعدها إلى أشعة ما فوق البنفسجية لبضع دقائق وحين تمر أشعة الضوء عبر الأماكن الشفافة للفيلم تطهي الغشاء وتحاصر الشبكة.

تحمي المناطق الداكنة من الفيلم الغشاء من الضوء. وعندما يتم غسل الشاشة بالماء، تحرر النسبة الغير مطهية في الغشاء من المادة المشبكة. يتمكن الحبر من العبور من خلال الموجة المفتوحة، في حين تحول الموجات المقفلة دون ذلك.

لطباعة اللون، تغطى الشاشة التي تعود لهذا اللون بالحبر. ثم تمارس عملية إطباق محكمة تضغط الحبر على الشاشة فتجبر الحبر على المرور عبر فتحات الشبكة نحو الورقة التي تحت الشبكة.

تمر الورقة المطبوعة بعدها عبر نفق لتجفيفها، ثم تتكرر العملية ذاتها لكل من الألوان الأربعة. وهكذا تخرج الملصقات أخيرا ليحتوي كل منها على اكثر من ملياري نقطة. ثم تنتشر الملصقات المنتجة على جدران المدينة وفي الأماكن العامة الأهم حيث يمكنها لفت الأنظار.

الفصل الحادي عشر

أسس نجاح التصميم

الفصل الحادي عشر: أسس نجاح التصميم

الشروط الواجب توفرها لنجاح التصميم:

هناك عدة شروط من الواجب توافرها في التصميم الفني ليظهر بصورة قوية ومعبرة عن فكرة ما، وبمعنى آخر هناك عدة أسس لنجاح التصميم، هي كالآتي:

أولاً: وجود الفكرة في التصميم:

يجب أن يحتوي التصميم على فكرة معينة معبرة عن الشيء الذي يريد أن ينقله المصمم للناس، فالمقصود بالتصميم أصلاً هو انه وسيلة بصرية للتعبير عن فكرة معينة، وفي هدا الصدد يكثر المصممون من استخدام الرموز المختلفة في تصاميمهم للدلالة على فكرة معينة، فمثلاً إعلان الخطر يرمز دائما له بالجمجمة مع استعمال اللون الأحمر بكثرة...

أمثلة على توظيف الفكرة في التصميم:

- إعلان غسالة عادةً ما يحتوي على فكرة (النظافة) أو البياض أو وجود ماء نظيف...
- إعلان الكمبيوتر عادةً ما يحتوي على فكرة التكنولوجيا، السرعة، الدقة....
- إعلان عن السعادة عادةً ما يحتوي على وجوه ضاحكة، أزهار، أو طبيعة.
- إعلان عن البراءة عادةً ما يحتوي على وجوه أطفال وهكذا.

ثانياً: وجود النص الكتابي (Text) في التصميم:

إن أهمية وجود نص كتابي في التصميم تساعد على فهم التصميم والهدف منه، وكثير من الإعلانات تحتوي على نص كتابي على شكل فقرة كاملة أو اثنتين، أو أنها تحتوي على نص رئيسي يزيد من التعريف بفكرة الإعلان، والمعروف أن الإعلان الذي يحتوي على نص كتابي قوي عن طريق استخدم عبارات مؤثرة هو الأكثر نجاحاً ووصولاً للجمهور، وفي أيامنا هذه أصبح كثير من المصممين يستخدمون اللغة العامية في نصوصهم لسهولة فهمها من قبل الجمهور.

ثالثاً: وجود الصور في التصميم:

لا تقل أهمية وجود الصور عن أهمية وجود النص الكتابي، بل إنها أحياناً تتعدى أهمية النص الكتابي في إيصال المعاني من التصميم وتحقيق الهدف، فالصور أحياناً تنقل المعنى المباشر للفكرة التي يحاول المصمم إيصالها للجمهور في إعلان معين.

رابعاً: مراعاة تناسق الألوان:

إن مراعاة تناسق الألوان وانسجامها مهم جداً في إضفاء الجمالية على التصميم، وإعطاء العين الاستقرار والهدوء لتتمكن من مشاهدة التصميم بكل سهولة وراحة، ومن المهم أيضاً أن تكون الألوان جذابة للوهلة الأولى حتى تسرق نظر المشاهد مثلاً عندما يفتح أحد صفحات الجريدة المليئة بالإعلانات المختلفة.

خامساً: اعتماد مبدأ البساطة في التصميم:

كثيراً ما نرى إعلانات ألوانها جميلة والصور المستخدمة واضحة، ولكننا لا نعيرها انتباهاً! لماذا؟ لأن هذه الإعلانات تحتوي على كثير من العناصر مما يوحي بالتعقيد في التصميم، وبالتالي فإن العين تنفر من هدا التصميم لتنتقل إلى تصميم آخر عناصره أقل، وأحياناً ترى عنصراً واحداً أو اثنان ولكنك تنجذب لمثل هده الإعلانات؛ إذن البساطة هي مفتاح التصميم الناجح الذي يصل إلى قلوب الناس بشكل كبير.

سادساً: الابتكار والتجديد:

المصمم الناجح هو ذلك الذي يبتكر أفكاراً جديدة في تصميمه ويعبر عن أفكاره عن طريق استخدام عناصر معينة في قالب جديد يعبر عن روحية التصميم، ويحاول المصممون المزج مابين العناصر والصور والنصوص لإخراج فكرة معينة إلى الجمهور، ومنهم من يستعمل عنصراً واحداً في التصميم، المهم هو الكيفية التي استعمل فيها ذلك العنصر.

وكثيراً ما نسمع هدا المصطلح: "فكرة التصميم قوية" أو "ضعيفة"، فعندما يشاهد الناس إعلاناً معيناً يحتوي على فكرة قديمة استخدمت عدة مرات وتكررت في أكثر من إعلان، فإنهم سيعتبرون أن الإعلان ضعيف، وبالتالي فإنهم غير مقتنعين بفكرة شراء المنتج الذي يعلن عنه هذا الإعلان.

فنيات جذب المشاهدين للإعلانات:

في عالم الدعاية والإعلان أصبح هناك الكثير من التقنيات والفنيات التي تزيد من تأثير الإعلان على الناس، وبالتالي تحقيق الهدف المرجو من تصميم وطباعة هذه الإعلانات التجارية، ومن بعض التقنيات المهمة والتي تدرس في علم الإعلان الحديث مايلي:

(1) التأكد من وجود عنصر كبير داكن (Dark) في الإعلان:

من الممكن أن يكون عنوان رئيسي كبير وغامق (Bold)، صورة، أو شكل توضيحي، على سبيل المثال إذا فتحت الصحيفة ستلاحظ أن عينك ستقع أولاً على الإعلان الذي يحتوي على أكبر مساحة داكنة فيه، بغض النظر عن كبر حجم الإعلان، فإعلان صغير ينطبق عليه هذا الشرط قد يلفت النظر أكثر من الإعلان الكبير الذي لا يحتوي على هذا الشرط.

(2) التأكد من أن العنوان الرئيسي كبير وغامق (Bold) ويحتوي على رسالة ملفتة:

حيث أن العنوان الكبير العريض والمكتوب بخط غامق يجبر عين المشاهد على الانتباه له، وبالإضافة إلى قوة العبارة المستعملة في العنوان فإن القاريء سيتوقف فعلاً لمتابعة قراءة المقال أو الإعلان.

(3) استخدام نسق طباعي (Layout) بسيط ومحاولة تجنب الفوضى في ترتيب العناصر:

كما ذكرنا سابقاً فإن صورة كبيرة واحدة في الإعلان هي أفضل من عدة صور صغيرة، والطريقة المثلى للفت الانتباه هي مساعدة القارىء على التدرج من أعلى الصفحة إلى أسفلها بكل راحة وبدون تشويش، وهكذا يتحقق هدف الإعلان؛ وهو أن يكون مقروءاً بشكل كامل وواضح، فكثرة العناصر الموجودة في الإعلان قد تشوش العين، وبالتالي فإن رد الفعل النفسي لدى المشاهد هو أنه "لا يريد إكمال القراءة".

(4) الرسالة الموجودة في الإعلان أهم من تلك الصور والأشكال الكثيرة:

حيث أن استعمال الصور والعناصر الكثيرة قد يشتت انتباه المشاهد إلى الرسالة التي يريد الإعلان إيصالها للناس، إذن الصور والأشكال ليس بالضرورة أن تكون طاغيةً على الكلام.

(5) التأكد من عدم كتابة العبارات والجمل على الصور:

فذلك يجعل قراءة الكلمات أصعب، وبالتالي فإن قارىء الصحيفة سيقلب الصفحة وستخسر العنصر الأهم في الإعلان وهو لفت الانتباه وإقامة علاقة مودة بين القارىء والإعلان للوهلة الأولى التي يسقط عليها نظر القارىء؛ إذن يجب على المصمم مراعاة كتابة الجمل والعبارات الإعلانية في الأماكن التي لا تحتوي على صور مثل أن يكتب بجانب الصورة أو فوقها...

(6) محاولة إثبات فكرة الإعلان:

بعض الإعلانات التجارية تطلب من الناس شراء سلعة معينة لأنها تتميز بمواصفات ممتازة، ولكن إذا لم يحاول المصمم إيجاد طريقة ما لإثبات نظريته فأن الناس لن يقتنعوا بهذا الإعلان، وبالتالي لن يفكروا بشراء هذه السلعة، لذا فإنه من الأفضل الاستفادة من التواصل البصري بين الإعلان والناس عن طريق عمل مقارنة في الأشكال بين هذه السلعة وسلعة أخرى، أو باستخدام عبارات مثل: (التجربة أكبر برهان)، وتذكر أن معظم العبارات التي يعتقد الكثير بأنها تدعم الإعلان مثل (الجودة، القيمة، النتيجة) هي بلا فائدة إذا لم يصاحب الإعلان دليل على صحة ذلك الكلام.

(7) الانتقال إلى النقطة الرئيسية:

حيث أن المشاهد أو القاريء سيسأل نفسه: "ما هو الشيء المفيد لي في ذلك الإعلان؟"، والمصمم يجب مراعاة هذا التساؤل، وبناءً عليه، يحاول المصمم سلفاً الإجابة على هذا التساؤل عن طريق الانتقال إلى فكرة الإعلان الرئيسية مباشرةً، ومن ثم يستطيع المصمم التدرج بالتفاصيل الأخرى. هناك قانون في علم الدعاية والإعلان يقول بأن تستعمل المسدس الكبير أولاً (Fire your biggest Gun first.).

(8) استعمال لغة بسيطة مفهومة لدى الجميع:

الإعلانات التي تستعمل العبارات القوية وخصوصاً الإعلانات في اللغة العربية التي تستعمل العربية الفصحى هي إعلانات لا تصل إلى مستوى فهم جميع فئات المجتمع. على اللغة أن تكون بسيطة، وقريبة من قلوب الناس كأن تستخدم مثلاً

اللغة العامية، فهي مفهومة لدى الكل ولن يحتاج البعض إلى قاموس لتفسير معانيها.

(9) أخبر الناس بما قد يخسروه إذا لم يفعلوا ما في الإعلان:

تذكّر هذا المبدأ: الخوف من الخسارة لدى الناس هو أكبر من رغبتهم بالكسب. ويعني هذا أن المصمم إذا استعمل ذلك الأسلوب فإن إعلانه قد ينجح بشكل كبير لأن هذه طبيعة النفس البشرية؛ تخاف من الخسارة أكثر بكثير من الربح، لذا فإنك عندما تخبر الناس بأنهم سيضيعون على أنفسهم الكثير من المتعة إذا لم يذهبوا لحضور مسرحية معينة، أو أن تخبر الناس أنهم سيخسرون الكثير من الأمور الجيدة مثل: انخفاض الضرائب، خدمة مابعد البيع، الكفالة المجانية... إذا لم يقوموا بشراء سلعة معينة، وإليكم هذا المثال:

"باستمرارك لحفظ نقودك في حسابات التوفير التي تعطي فائدة مقدراها 3% فأنك بذلك تخسر 25 دينار كل يوم. لا تدع الفرصة تفوتك، ألم تخسر بما فيه الكفاية؟ اليوم، حول حسابك إلى حسابنا الجديد الذي يعطيك فائدة مقدارها 6% وأعط عائلتك الأمان المضمون الذي يستحقونه، إلا إذا كنت تريد خسارة 25 دينار غداً وبعد غد."

(10) لا تكثر من الكلمات غير الضرورية:

اختبر الكلمات التي أوردتها في الإعلان، اسأل نفسك: هل كل هذه الكلمات ضرورية؟ هل تساعد الزبون على التفاعل الفوري معها؟ إن الكلمات الكثيرة عادةً ما تجعل من فهم الإعلان من الأمور الصعبة، لذا إن ظهر الإعلان بصورة أوضح

مما عليه في حالة الإكثار من استخدام الكلمات فإنه من الواجب إزالة هذه الكلمات، واعتماد أن تكون الكلمات الباقية في الإعلان سهلةً ومفهومة.

(11) أخبر المشاهد بما عليه فعله:

من الغريب أن كثيراً من الإعلانات لا تحتوي على تعليمات معينة بمثابة طلب من الزبون لفعل شيء معين، إنهم يتوقعون أن يعرف الزبون بما عليه فعله من تلقاء نفسه.

من الأمور الجيدة في عالم الإعلان أن تكون إرشادية، كأن تطلب من الزبون المحتمل أن يتصل برقم معين للاستفسار، أو لطلب نسخة من النشرة الإعلانية المفصلة الخاصة بمنتج معين أو بكيفية الالتحاق بدورة تعليمية...

إذا أردت أن يتجاوب الزبون مع الإعلان أخبره بما يجب عليه فعله بدلاً من تركه يحزر.

(12) التركيز على مفهوم (الاتصال في أي وقت):

معظم الناس يخجلون أحياناً من الاتصال برقم وارد في إعلان ما، أو أنهم يكرهون دفع قيمة المكالمة، وبذلك من المحتمل أن تخسر شركة معينة الكثير من زبائنها، ولهذا يجب على المصمم أن يهتم بتوضيح أن جميع المتصلين مرحب بمكالماتهم وذلك ممكن عن طريق إدراج عبارات مثل: "اتصل في أي وقت"، أو "اتصل على الرقم المجاني..."

(13) وضوح رقم الهاتف وكتابته بخط واضح ومميز:

هذا العنصر من أهم العناصر التي تجعل الزبون يتجاوب مع الإعلان، مثلاً عند الإعلان عن طلب موظفين فإنه من المهم أن تجعل إيجاد رقم الهاتف سهلاً بالنسبة للقاريء، وواضحاً بدرجة كافية.

الفصل الثاني عشر

برامج الكمبيوتر والتصميم

الفصل الثاني عشر: برامج الكمبيوتر والتصميم

مصطلحات مهمة في برامج التصميم:

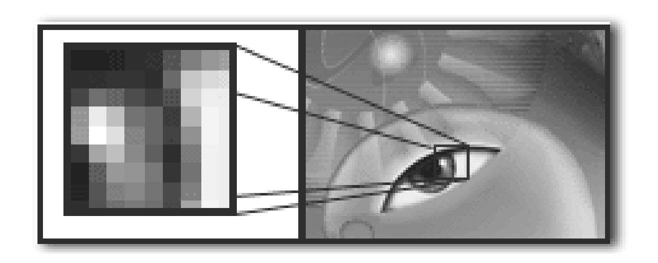
قبل البدء ببرامج التصميم ارتئيت أن أقدم للقاريء الكريم التعريفات المهمة التي ستردد على مسمعه عند التعامل مع جهاز الكمبيوتر وبرامج التصميم المختلفة، وعندها ستكون لديه الفكرة الكافية عن أي مصطلح سيرد ذكره في الصفحات القادمة بما يخص التصميم باستخدام برامج الكمبيوتر.

- **Resolution** – كثيراً ما نسمع بهذا المصطلح في مكاتب التصميم والمطابع الكبيرة، فما معناه؟ إنه كميةَ التفاصيل الموجودة في أي صورة أو تصميم، فكلما كانت تلك التفاصيل كثيرة كان التصميم واضحاً عند الطباعة، ولكن إذا كان العكس فإن التصميم أو الصور الموجودة داخل التصميم ستبدو مكسرة أو واهية، مع ملاحظة أن التصميم المتميز برزوليوشن عالي سيكون حجمه أكبر.

بإمكاننا التحكم في Resolution عند عملية المسح الضوئي للصور (Scanning) ودلك في إدخال رقم معين في المربع الخاص بتحديد Resolution وأكثر المساحات الضوئية تعطي (300 dpi) كرقم تلقائي، وهدا الرقم مناسب في حالة أن حجم التصميم سيكون (A4) أو (A3) كحد أقصى.

تقاس (Resolution) بوحدة dpi وتعني (dot per inch) أي نقطة لكل إنش، أو ppi (pixels per inch) أي "نقطة شاشة" لكل إنش (بوصة)، وكما هو معروف فإن البكسل هو أصغر عنصر في الصورة وتقاس درجة وضوح الصورة بعدد البكسلات الموجودة في الأنش المربع،

ومثال على ذلك (إذا كانت درجة وضوح الصورة هي 28 نقطة – بكسل – في الإنش، فهذا يعني أن كل إنش في الصورة يحتوي على 28 صفاً و 28 عموداً من البكسلات أي ما يساوي 784 بكسل وبهذه الطريقة تستطيع معرفة درجة الوضوح للصورة).



لاحظ عزيزي القاريء أنك حين تكبر الصورة فأنها تتحول إلى تقط أو بكسلات وذلك لأن الكمبيوتر يتعامل مع أي صورة على أساس أنها نقاط.

- **Bitmap** – صورة مكونة من شبكة من النقاط (Pixels or dots)، وهذا النظام شائع الاستخجام في برامج التصميم عند التعامل مع صور تتكون من بيكلات مثل: JPEG, GIF, BITMAP
- **Vector** – صورة تتكون نتيجة معادلات حسابية معينة تحدد الموقع، الطول، والاتجاه من خلال الخطوط المرسومة، يتكون هدا النوع من مجموعة من الخطوط وليس نقاط كما هو الحال في Bitmap. درجة الدقة (Resolution) في مثل الصور من هذا النوع عالية جداً.
- **Scale** – هي تكبير الشكل (عرض وارتفاع).
- **Rotate** – هي تدوير الشكل بزاوية معينة.
- **Skew** – هي تحوير طرف من أطراف الشكل: من اليمين لليسار، ومن الأعلى للأسفل.

- **Zoom in** – تكبير الشكل باستخدام العدسة (المجهر)، ولا تتأثر مساحة الشكل الفعلية عند استخدام هده الأداة، وإنما تستخدم فقط لرؤيته أقرب إلى العين.
- **Zoom out** – تصغير الشكل باستخدام العدسة.
- **Group** – جمع الأشكال والعناصر في وحدة واحدة.
- **Ungroup** – هي عملية عكسية لـ (group) وتعني تفكيك الأشكال التي تم جمعها مسبقا.
- **Transform** – هي عدة عمليات للتغيير في مساحة وشكل واتجاه الشكل وهي تتكون عادةً من: (Scale, Rotate, Skew, Perspective, Flip Horizontal, Flip vertical...)
- **Flip Horizontal** – هي قلب الشكل باتجاه أفقي.
- **Flip vertical** – هي قلب الشكل باتجاه عمودي (رأسي).
- **Duplicate** – هي نسخ نسخة مماثلة عن الشكل وإدراجها على مساحة العمل (المكان المخصص للتصميم).
- **Clone** – نفس الخاصية السابقة.
- **Portrait** – هي اتجاه الصفحة العمودي.
- **Landscape** – هي اتجاه الصفحة الأفقي.
- **Import** – هي استيراد أي صورة من خارج برنامج معين إلى داخل البرنامج، حيث لا يكون بالامكان (فتح) تلك الصورة، فاستيرادها يمكننا من تأدية العمل المطلوب عليها أو استخدامها في التصميم.
- **Export** – هي تصدير التصميم للمرحلة النهائية (تجهيزه للطباعة) وعادة ما تكون أنواع الصور التي يفضل تصديرها أن تصدر على هيئة (JPG, GIF, TIF)، إلا في بعض الأحيان فإن المصمم سيلتزم بنوع البرنامج الموجود في المطبعة وهو على الأغلب (Adobe

Illustrator)، فيجب عليه عندها تصدير التصميم على هيئة (AI) وهي النوع الخاص بهذا البرنامج.

- **Transparency** – المقصود بها درجة الشفافية، وتقاس بالنسبة المئوية.
- **Layer** – تعني (طبقة) والمقصود بها أن التصميم في أغلب البرامج يتكون من عدة طبقات تكون فوق بعضها البعض، وفائدة هذه الطبقات هي أحياناً إعطاء تأثيرات معينة يريدها المصمم، أو حذف طبقة معينة عند الوقوع بالخطأ في التصميم حيث أنه ليس بالضرورة إعادة التصميم كاملاً.
- **Layout** – تعني المخطط الخارجي للتصميم، فالمخطط الخاص ببطاقة الأعمال (Business Card) مثلاً يختلف في قياساته عن المخطط الخاص بمغلف الرسائل (Envelope).
- **Order to Front, Bring to Front** – جميعها تعني إحضار عنصر معين فوق (أمام) عنصر آخر.
- **Order to Back, Bring to Back** – جميعها تعني إرسال عنصر معين تحت (خلف) عنصر آخر.
- **Grid** – شبكة من الخطوط الوهمية البيانية التي يستعين بها المصمم في عملية توسيط العناصر وترتيبها.
- **Rules** – هي أشبه بمسطرة قياس تساعد المصمم في حالة أنه اختار إظهارها على التحكم في قياس بعض العناصر والأشكال.
- **Guidelines** – وهي خطوط وهمية ينتجها المصمم عن طريق سحبها من (Rules) لتكوم له بمثابة عون على ترتيب عدد من العناصر على مستو واحد.
- **Snap to (Grid, Guideline, object)** – وكلها تعني أن خاصية (التمغنط) أصبحت جاهزة، فعندما يحرك المصمم عنصراً ما على

(Guide) مثلاً فإن ذلك العنصر ينجذب بقوة وبشكل كامل نحو الـ Guide.

- **Convert to Bitmap** – تعني تحويل التصميم أو الصورة من نظام (Vector) إلى نظام (Bitmap).
- **Template** – وهو تصميم جاهز في قالب معين يمكن للمصمم أن يستعين به لتنفيذ تصميمه الخاص على غرار Template معين.
- **Stroke** – وهو يعني (خط) والمقصود به في برامج التصميم عادةً هو دلك الخط الذي يحيط بشكل معين (الخط الخارجي).
- **Crop** – هي عملية تحديد داخل التصميم للأجزاء التي يرغب المصمم بالاستفادة منها وإزالة الأشياء التي لا يرغب في بقائها.
- **Pattern** – تعني نمط معين من العناصر بطريقة زخرفية مكررة في وحدة واحدة.
- **Merge** – هي عملية دمج أكثر من طبقة (Layer) مع بعضها البعض.
- **Paragraph** – هي فقرة النص الكتابي.
- **Typeface** – هو تعبير شاع استعماله عند الحديث عن خطوط الطباعة والتايبوغرافي، ويعني ببساطة نوع خط الطباعة المستخدم في أي تصميم.
- **Opacity** – هي شبيهة بـ (Transparency) لكن الاختلاف أن الأولى هي كمية كثافة اللون وليس شفافيته، وهي أيضاً تقاس بالنسبة المئوية.
- **Angel** – هي درجة (زاوية) دوران شكل ما.
- **Overlay** – مصطلح يكثر استخدامه في برامج التصميم، ويعني وجود طبقة أو شكل من الأشكال التي تتمتع بخاصية الظهور فوق طبقة أخرى بدرجة شفافية معينة.

- **Glow** – تعني الوهج الذي يستخدمه المصمم حول العناصر لإعطائها صفة التوهج.
- **Gradient** – وهو التدرج من لون إلى أخر بشكل تسلسلي، أو من لون دو كثافة عالية إلى نفس اللون بكثافة أقل، وهو أنواع هي:

– Linear Gradient : التدرج من لون إلى أخر بشكل أفقي أو عمودي.
– Radian Gradient : التدرج من لون إلى أخر بشكل دائري.
– Angel Gradient : التدرج من لون إلى أخر بشكل زاوية.
– Diamond Gradient : التدرج من لون إلى أخر على شكل ماسة.

- **Invert** – عكس القيم اللونية (الفاتح يتحول إلى الغامق، والغامق يتحول إلى الفاتح).
- **ICC Profiles** – هذا المصطلح هو اختصار لـ (International Color Consortium) وقد أنتج لأول مرة عام 1993 بواسطة ثماني شركات عالمية –بما فيها Adobe– بهدف صنع وترويج المقاييس العالمية الخاصة بالأنظمة اللونية الحاسوبية وتوحيدها ضمن قوالب محددة. قدمت هذه الشركات صيغةَ الأداةِ القياسية الخاصة المستعملة في تشخيص جميع أدوات اللون (Color Devices).

هو ملف يصف الطريقة التي تتخذها أداة معينة في إنتاجها للألوان ذلك أنه يصف الفراغ اللوني للأداة. يمكن إنتاج هذه الملفات (ICC Profiles) لثلاث أنواع من الأدوات: أداة العرض (الشاشة)، أداة الإدخال

(سكانر أو ديجيتال كاميرا)، أو أداة الإخراج (طابعة). وهذه القوالب تساعد على المحافظة على الألوان عند نقل الصور من جهاز إلى آخر أو من نظام لوني إلى آخر.

- **Bleed** – جزء الصورة المطبوعة الذي يمتد إلى ما بعد حافة الصفحة، والذي يضمن بأن الصورة النهائية تمتد بشكل سليم إلى حافة الورقة بعد قص الورقة وتهذيب أطرافها بعد عملية الطباعة.

برامج التصميم:

وبعد هذا العرض لأهم المصطلحات المستخدمة في برامج التصميم سنتحدث عن أهم برامج التصميم التي أنتجتها الشركات العالمية المختلفة والتي أحدثت ثورةً حقيقية في عالم التصميم الجرافيكي، حتى أن احتراف هذه البرامج سوف يؤهلك لتصبح من أهم المصممين في بلدك أو حتى على مستوى العالم.

قبل عصر الكمبيوتر كان التصميم الفني مقصوراً على استعمال آلة الطباعة التي اخترعها (جوتنبرغ)، وبعد أن جاء الكمبيوتر جعل من التصميم عمليةً أكثر سهولة ودقةً من ذي قبل، حتى أن الكمبيوتر أتاح المجال لإنتاج تصاميم عديدة في وقت قصير ليواكب حاجات السوق، والتطور التكنولوجي الحاصل في العالم، خصوصاً مع انتشار بما يسمى (تصميم مواقع الانترنت)، حيث أصبح الكمبيوتر الأداة الرئيسية في إنتاج كم هائل من الصور والأشكال الخاصة بتصميم صفحات الانترنت.

هناك عدة برامج تصميم مشهورة على مستوى العالم، والتي سنقوم بشرحها كل على حدة في الفصول القادمة لنمكن القاريء من التمييز بين هده البرامج واستعمالات كل منها في مجال التصميم الجرافيكي وهي كالآتي:

أولاً: أدوب فوتوشوب (Adobe Photoshop)

هدا البرنامج الرائع من إنتاج شركة أدوبي، ويتميز بقدرته العالية على معالجة الصور والتأثيرات المختلفة والتي تسمى عادةً (Bitmaps)، والتي تمكن المصمم من إنتاج تصاميم متنوعة وذات تأثيرات مختلفة جاهزة للطباعة ومتميزة بالجودة العالية والواقعية؛ وعلى سبيل المثال يمكننا وبكل سهولة نزع برج إيفل الموجود بباريس ووضعه في عمان وبكل واقعية وبدون أن نلاحظ أن هناك شيئا في غير مكانه.

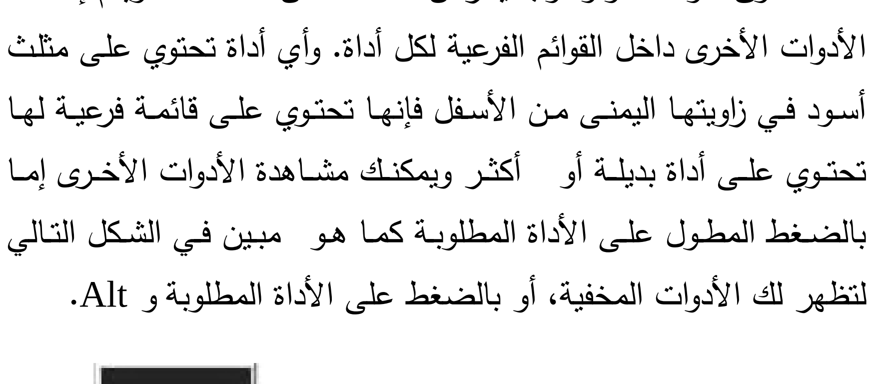
كما يمكن للفوتوشوب إعادة الشباب لكهل أو عجوز وذلك بإزالة التجاعيد من الوجه، كما يمكن للفوتوشوب إعادة ترميم الصور القديمة والمتكسرة وتلوينها وجعلها تنبض بالحياة والألوان، لذلك نجد أن الفوتوشوب برنامج يستطيع تغير الحقيقة بدون أية صعوبات وبواقعية شديدة جداً.

بمجرد إدخالك الصورة إلى الفوتوشوب فإنك تبدأ في بناء عمل فني له لمستك وشخصيتك، وذلك من خلال إضافة المزيد من الرسوم عليها أو بدمج الصورة مع صور أخرى أو من خلال قص أجزاء ووضعها مع أجزاء أخرى، كما أنك تستطيع تصحيح الألوان وزيادة السطوع والحدة أو زيادة التعتيم فيها لتحصل في النهاية على لوحة فنية تجسد خيالك وإبداعك ومهارتك في التصميم لكي تعرضها على الانترنت أو لعرضها بإستخدام البرامج الخاصة بعرض الشرائح أو بطباعتها.

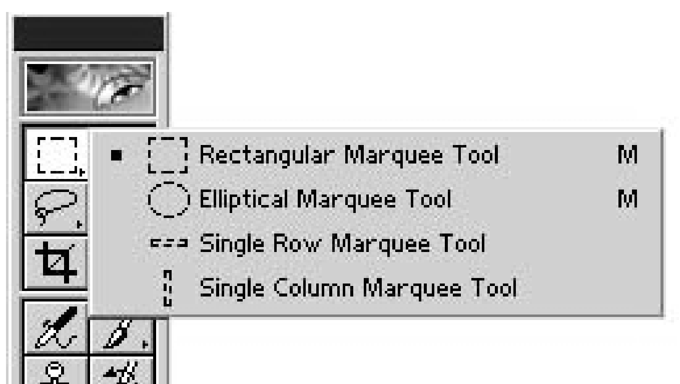
يعتبر الفوتوشوب أقوى برنامج لمعالجة الصور وذلك بإستخدام الحاسبات التي تعتمد على نظامي الويندوز والماكنتوش وبالرغم من المنافسة الجبارة بين برامج معالجة الصور إلا أن الفوتوشوب هو في طليعتها وقد إعتلى القمة بينها ولا ينافسه في هذا المجال أي برنامج آخر، وهو مثل أي برنامج لمعالجة الصور يقع ضمن فئة برامج التلوين حيث أنه يقوم بتحويل الصورة إلى نقط مربعة صغيرة تسمى البكسلات (Pixels) ويسمى الرسم بالكامل أو الصورة صورة نقطية أو خريطة (bit-mapped).

صندوق أدوات الفوتوشوب:





صندوق أدوات الفوتوشوب يعرض 22 أداة من أصل 44 ويتم إخفاء الأدوات الأخرى داخل القوائم الفرعية لكل أداة. وأي أداة تحتوي على مثلث أسود في زاويتها اليمنى من الأسفل فإنها تحتوي على قائمة فرعية لها تحتوي على أداة بديلة أو أكثر ويمكنك مشاهدة الأدوات الأخرى إما بالضغط المطول على الأداة المطلوبة كما هو مبين في الشكل التالي لتظهر لك الأدوات المخفية، أو بالضغط على الأداة المطلوبة و Alt.



تحديد المستطيل أو المربع حيث تستطيع تحديد جزء من الصورة بتحديد على شكل مستطيل أو مربع.	
التحديد البيضاوي حيث يمكنك تحديد أي جزء من الصورة بشكلٍ بيضاوي.	
تحديد صف واحد، بهذه الأداة يمكنك تحديد صف أفقي كامل من البكسلات والذي يمتد من خلال صورة ما. نادراً ما تحتاج إلى هذه الأداة.	
تحديد عمود واحد، نفس وضيفة الأداة السابقة ولكن بشكل عمودي.	
أداة التحديد الحر، استخدم هذه الأداة لتحديد حر حسب رغبتك في عمل التحديد المناسب للجزء المرغوب.	
التحديد المضلع الحر، يمكنك من خلال هذه الأداة القيام بعمل تحديد مستقيم الجوانب وكل نقرة بالفأرة تعطيك نقطة زاوية في التحديد.	
التحديد الحر باستخدام خاصية المغناطيس، هذه الأداة جيدة وسريعة التجاوب مع الجزء المراد تحديده حيث تقوم بتحديد المنطقة المراد تحديدها بتمرير الفأرة عليه.	
أداة الاقتصاص لتحديد الجزء المرغوب منه وعند الضغط على مفتاح الإدخال (Enter) فإن الجزء الخارجي من التحديد يتم إزالته.	
استخدم البخاخة لرش ضربات لون متناثرة لتمتزج بالصورة. تستخدم هذه الأداة كثيرا في إنشاء الظلال والإبرازات.	
الختم، تستخدم هذه الأداة في نسخ جزء من الصورة إلى جزء أخر.	
أداة ختم النقش، وهي لإضافة النقوش إلى الصور عن طريقة الضغط والسحب.	

الوصف	الأداة
الممحاة، وهي تقوم بوظيفة تلوين الصورة باللون الخلفي إذا كانت الصورة هي الخلفية أما إذا كانت الصورة عبارة عن شريحة فإنها تقوم بمحو الصورة وإظهار الخلفية الشفافة.	
ممحاة الخلفية، وهي تعمل على فصل صورة أو جزء منها عن الخلفية بدقة متناهية بناءً على الألوان الموجودة في الصورة.	
تعمل بنفس طريقة العصا السحرية للتحديد بدلا من تحديدها للبكسلات بحسب لونها إلا أن الممحاة السحرية تقوم بمحو البكسلات حسب لونها.	
أداة التشويش، لبعثرة ونشر التباين بين البكسلات المتجاورة والذي يؤدي إلى التشويش في التركيز الخاص بالصورة.	
أداة الحدة، وتستخدم لزيادة التباين بين البكسلات وسف تكون النتيجة هو الزيادة في التركيز الخاص بالصورة.	
أداة الإصبع، تستخدم لعمل تلطيخ بالألوان ومزج بعض الألوان ببعضها البعض.	
أداة تحديد مكون المسار، حيث يمكنك من خلال هذه الأداة أن تقوم بتحريك المسار الذي قمت بعمله باستخدام قلم المسار.	
أداة التحديد المباشر؛ هذه الأداة للتحكم في زوايا وانحناءات المسارات التي قمت بعملها باستخدام قلم المسار.	
قلم المسار، خاص بعمل مسارات حادة للتحديد ويعتبر من أفضل وأدق الأدوات الخاصة بالتحديد ولكن تحتاج إلى شخص متمكن ومتمرس في استخدامها.	
قلم المسار الحر؛ لرسم المسارات بطريقة حرة.	
أداة إدراج نقطة في المسار الذي تم تحديده باستخدام قلم التحديد.	

أداة حذف نقطة، وخاصيتها معاكسة تماما للأداة السابقة، كما أنها لا تقوم بقطع المسار حيث يقوم فوتوشوب تلقائياً برسم مقطع جديد بين النقاط الباقية.	
أداة تحويل النقط، تأتي النقط الموجودة في مسار في مجموعات مختلفة بمعنى أن بعضها يشير إلى منحنيات والبعض الأخر يشير إلى الزوايا، وهذه الأداة تسمح بتغير نوع النقط إلى النوع الأخر أي من منحنى إلى زاوية وبالعكس أيضاً.	
الملاحظات، تضع هنا ملاحظاتك الخاصة أو تعليقاتك على التأثيرات المستخدمة أو حول الأدوات المستخدمة وذلك للرجوع إليها في وقت آخر.	
من أغرب أدوات فوتوشوب حيث يمكنك إدراج ملاحظاتك وتعليقات عن ما قمت به وذلك بصوتك.	
أداة اليد اسحب الصورة باليد لتمرير الإطار لكي ترى جزء مختلف من الصورة.	
الألوان الافتراضية، بالضغط عليها يتم تغير لون المقدمة تلقائياً إلى الأسود ولون الخلفية إلى اللون الأبيض.	
الوضع الأصلي للتحديد، نضغط عليها لإخراج نمط القناع السريع لفوتوشوب وعرض حد التحديد كخطوة منقطة متحركة.	
الإطار القياسي، لعرض صورة المقدمة في الإطار الأساسي.	
الانتقال بالصورة إلى برنامج الايمج ردي (Image Ready).	
السهم؛ لتحرك طبقة من الطبقات الموجودة في الصورة، أو جزء تم تحديده بواسطة أحدى أدوات التحديد.	
العصا السحرية، وتستخدم لتحديد منطقة متشابهة الأوان وهي أداة	

	ممتازة وسريعة جدا وتسهل عملية التحديد.
	أداة التقطيع، تتيح لك قطع الصورة لعرضها على الانترنت حيث أن البرنامج يقوم بتقطيعها وتقسيمها إلى أقسام وشرائح منفصلة ومن ثم يولد أوامر (Html) الضرورية لتحميل هذه الشرائح على الانترنت وبهذا يتم تحميل الشرائح أسرع من تحميل صورة واحدة كبيرة.
	إذا قمت بتقسيم الصورة بالأداة السابقة فإن هذه الأداة تقوم بتحديد الجزء المرغوب من الأجزاء المقسمة وذلك للتحكم فيه.
	فرشاة الرسم، أداة معروفة للجميع وقليلة الاستخدام في الفوتوشوب.
	القلم، يستخدم لرسم الخطوط الرفيعة والدقيقة، قليلا ما يتم استخدامه.
	فرشاة المحفوظات، للرسم فوق الصور لإعادتها إلى حاله سابقة لها.
	فرشاة المحفوظات الفنية، تسمح لك بإنشاء تأثيرات فنية من الحالات الفنية السابقة.
	أداة التعبئة، تستخدم لتعبئة اللون الأمامي الموجود في لوح الأدوات.
	أداة التدرج اللوني وتستخدم لعمل تدرج لوني بين اللونين الأمامي والخلفي في الجزء المراد تعبئته بتدرج لوني.
	أداة إنقاص الكثافة، استخدمها لتخفيف وتفتيح ألوان البكسلات الموجودة في الصورة.
	أداة زيادة الكثافة وهي عكس السابقة تماما وتقوم بتعتيم ألوان البكسلات.
	أداة الامتصاص، تقوم بتقليل قدرة التشبع في الصور وتكون النتيجة صوره أكثر بهتانا.

الأداة	الوصف
T	أداة النص ويستخدم لكتابة النصوص المطلوبة.
	المستطيل، تستطيع رسم مستطيل بهذه الأداة.
	تستطيع رسم مستطيل ذا حواف مستديرة.
	لرسم الدائرة.
	لرسم المضلع.
	لرسم خط.
	لرسم الأشكال المخصصة.
	القطارة، باستخدامها والضغط عليها في أي جزء من الصورة فإن الفوتوشوب يقوم بأخذ التدرج اللوني الموجود أسفل القطارة بالضبط ويجعله لون المقدمة.
	أداة عينة الألوان، تستخدم لتحديد أربعة نقاط مختلفة من الصورة لمساعدتك في تحليل ألوان الصورة.
	أداة القياس، للقياس بين نقطتين في الصور.
	أداة العدسة أو المكبر، وهي لتكبير الصورة حتى تستطيع رؤية البكسلات الفردية بشكل واضح.
	تبديل الألوان، لتبديل لون المقدمة مع اللون الخلفي.
	القناع السريع، والذي يسمح لك بتحرير حدود التحديد باستخدام أدوات الرسم كما سوف تظهر لك طبقة حمراء شبه شفافة وتغطي الأجزاء الغير محدد.
	ملء الشاشة مع القائمة، إذا كنت لا تستطيع رؤية الصورة التي بالإطار القياسي فالبضغط على هذه الأداة ستختفي الصور الأخرى وستضل الصورة النشطة في الواجهة مع خلفية رمادية تملأ أي

مساحة فارغة حول الصورة.	
ملء الشاشة تماماً، إذا كنت لا تزال لا ترى الصورة بدرجة مرضية لـك، فيمكنـك باستخدام هـذه الأداة الـتخلص مـن المسـاحة الرماديـة وسـوف يختفـي شـريط القـوائم وسـيبقى صـندوق الأدوات والألـواح الخاصة بالطبقات والقنوات.	▢

قوائم الفوتوشوب:

أولاً: قائمة ملف (File):

New	يتيح لك هذا الأمر فتح ملف جديد ووضـع أبعـاده، ودرجة الوضوح ونوع القنوات اللونية المطلوبة.
Open	وهو الأمر الخاص بفتح الملفات الرسومية الموجودة على الحاسوب أو القرص المدمج أو القرص المرن.
Browse	لفـتح الملفـات والصـور الموجـودة علـى الحاسـوب بطريقة استعراض الصور.
Open As	لتحديد التنسيق الذي ترغب بفتح الملف الرسومي الذي ترغب به.
Open Recent	لفـتح آخـر ملفـات تـم فتحهـا أو إنشـائها علـى الفوتوشوب.
Close	لإغلاق الصورة ويقوم الفوتوشوب بالسؤال عن حفظ آخـر التغيـرات أم لا وذلـك فـي حالـة عـدم اسـتخدام الأمر حفظ.
Save	يقوم هذا الأمر بحفظ الصـورة كمـا أنـه يقوم بحفظ

	التعديل الأخير على الملف الحالي.
Save As	يسمح هذا الأمر بحفظ صورة باسم ملف جديد على التنسيق الخاص بالفوتوشوب.
Save for Web	يقوم بحفظ نسخة من العمل الذي تقوم به وذلك باستخدام ألوان الويب الآمنة.
Revert	يستخدم هذا الأمر فيما إذا قمت بتغييرات على الملف ولم تحفظها وترغب بالعودة إلى أحدث نسخة محفوظة.
Place	يقوم باستيراد نسخة من الملفات ذات التنسيق (AI, PDP, PDF, EPS) ويقوم بوضعها في طبقة مستقلة.
Import	يسمح هذا الأمر بإدراج صورة من الماسح الضوئي أو الكاميرا الرقمية أو من بطاقات التقاط الفيديو وتحويلها جميعا على الصيغ الرقمية.
Export	تماما مثل أوامر الاستيراد يقوم هذا الأمر بتصدير الملفات إلى تنسيقات مختلفة باستخدام برمجيات.
Manage Workflow	يسمح هذا الاختيار بإنزال الصور المدرجة على الويب مباشرة من الملقم الرئيسي شرط معرفة الامتداد الخاص بكل صورة، ويمكن إجراء التعديلات على الصورة الموجودة على الويب لك شخصيا حيث انه يتم طلب اسم المستخدم والرمز السري، ومن ثم يمكنك إعادة الصورة إلى مكانها في الويب بعد الانتهاء من إجراء اللازم.
Automate	هذا الأمر رائع جدا حيث انه يقوم بعمليات جميلة حيث انه يساعد المصمم كثيرا ومثال على ذلك انه

	بإمكانك تغير عدة صور مختلفة إلى نظام لوني واحد أو أنه يقوم بإنشاء صورة تحتوي على صور مصغرة موجودة في مجلد ما أو أنه يقوم بعمل معرض لموقع الويب الخاص بك وبأعمالك الفنية ويقوم بإنشاء ملف الإتش تي إم إل (Html) اللازم لعرض هذا المعرض في الموقع الخاص بك.
File Info	تقوم بوضع البيانات الخاصة بالعمل الذي قمت به، كما أن المعلومات التي يتم إضافتها للصورة لا تكون مرئية ويمكن عرضها بالفوتوشوب أو بأحد البرامج الخاصة.
Page Setup	يستخدم لتحديد القياسات الخاصة بالصفحة التي سوف يتم الطباعة عليها وهي سهلة جدا وتتشابه مع النافذة الخاصة بخيارات الصفحة الموجودة في الورد (Winword).
Print with Preview	هدا الأمر سينفد عملية عرض التصميم قبل طباعته.
Print	أمر الطباعة.
Print one copy	سيقوم هدا الأمر بطباعة نسخة واحدة من التصميم بدون رؤيته قبل عملية الطباعة.
Jump to	باستخدام هذا الأمر فإنه بإمكانك الانتقال بالصورة مباشرة إلى برنامج إيمج ردي (Image Ready).
Exit	يستخدم هذا الأمر لإغلاق برنامج الفوتوشوب.

ثانياً: قائمة تحرير (Edit):

Undo	من الأوامر المهمة حيث أنه بإمكانك التراجع عن خطوة ما إذا شعرت بأنك أخطأت فيها، ولكن الفوتوشوب على خلاف غيره من البرامج فإنه يقوم بعملية تراجع واحدة فقط.
Step Forward	يقوم هذا الأمر بالتقدم خطوة إلى الأمام.
Step Backward	له نفس عمل أمر التراجع ولكن بإمكانه التراجع عدة خطوات.
Fade	هذا الأمر له خاصية جميلة جداً حيث أنه بإمكان صبغ منطقة من الصورة ومن ثم التوجه إلى هذا الأمر حيث يمكنك التقليل من كمية أو كثافة اللون حتي تستطيع رؤية الجزء الأصلي من الصورة.
Cut	يقوم هذا الأمر بقص وإزالة الجزء المحدد من الصورة ويقوم بحفظ هذا الجزء في الذاكرة.
Copy	يقوم بنفس وظيفة الأمر السابق ولكنه يقوم فقط بنسخ الجزء المحدد.
Copy Merged	إذا كانت لديك صورة وبها عدة طبقات فبهذا الأمر يمكنك أخذ صورة مدمجة لجميع الطبقات وذلك من خلال التحديد على منطقة من الصورة.
Past	يلصق هذا الأمر ما تم حفظه في الذاكرة في موقع جديد من الصورة نفسها أو ضمن طبقة جديد في صورة أخرى.
Past Info	يقوم هذا الأمر بلصق ما في الذاكرة من صورة مع إضافة قناع (Mask) لهذا الجزء.
Check Spelling	يقوم هذا الأمر بالتأكد من قواعد اللغة.
Find and Replace Text	هذا الأمر للبحث عن نص معين واستبداله بنص آخر يختاره المصمم.

Clear	يقوم بحذف الجزء المحدد من الطبقة النشطة.
Fill	يقوم هذا الأمر بملء المنطقة المحددة باللون الأمامي أو الخلفي أو بالنقوش (Patterns) المتوفرة لديك كما يمكنك التحكم بنسبة الكثافة الخاصة بعملية التعبئة.
Stroke	يقوم بعمل تحديد للمنطقة المحددة، وبإمكانك التحكم بسمك الحد واللون.
Free Transform	يمكنك التحكم بعرض وارتفاع والزاوية والإمالة وغيرها من الأوامر المفيدة للتحكم بالصورة ووضعيتها.
Transform	نفس الأمر السابق ولكن يمكنك التحكم باختيار كل أمر بصورة مستقلة.
Define Brush	عند تحديدك لجزء معين من الصورة فإنه بإمكانك تحويل هذا الجزء إلى فرشاة وذلك باستخدام هذا الأمر.
Define Pattern	هذا الأمر خاص لتكوين جزء للتعبئة وهو مرتبط بالأمر (Fill).
Define Custom Shape	لعمل أشكل جاهزة للنقوش.
Purge	يظهر هذا الأمر قائمة جزئية تحتوي على أربع خيارات وهي تراجع، النموذج ، المحفوظات ، الكل عند التعامل مع الصور فإنه يتم استغلال الذاكرة في حفظ أوامر التراجع والخطوات التي قمت بها لذلك يقوم هذا الأمر بمسحها من الذاكرة.
Color Settings	يحتوي هذا الأمر على خيارات لإعداد جهاز العرض أو إعداد أحبار الطابعة وهذا الأمر استخدامه محدود من قبل مصممي الويب.
Preset Manager	للتحكم في حجم ومسميات الألوان والفرش والتدرجات

	اللونيـة والأشـكال الجـاهزة كمـا يمكنـك إضـافة المزيـد منهـا عن طريق هذا الأمر.
Preferences	مراجع الأوامر الخاصة بالبرنامج حيث يتم معايرتها حسب احتياجات كل مصمم.

ثالثاً: قائمة صورة (Image):

Mode	هنـا تسـتطيع تغيـر نظـام الألـوان الخـاص بالصـورة التـي تعمـل عليها والتحكم بها حسب طبيعة العمل المطلوبة.
Adjust	يضـم هـذا الأمـر قائمـة بـأوامر فرعيـة بإمكانـك مـن خلالهـا أن تقوم بعمل التصـحيحات اللونيـة والتـي سـوف تفيـدك فـي حالـة وجود عيب لوني في الصورة الأصلية.
Duplicate	يقـوم هـذا الأمـر بعمـل نسـخة إضـافية للعمـل الـذي تقـوم بـه ويمكنك أن تجعل من النسخة ذات طبقات أو أنه بإمكانك عمل نسخة لجميع الطبقات وذلك بعد دمجها معاً.
Apply Image	يسـتخدم لتطبيـق قنـوات لونيـة احاديـة أو مركبـة علـى الطبقـة النشطة في الصورة
Calculation	مثل الأمر السابق لكنه يفتح لك مربع حوار الحسابات والذي يسمح لك باستخدام مستندي مصدر للمزج في أي منهما.
Image Size	من الأوامر المهمة جداً جداً حيث انه من خلاله يمكنك التحكم في حجم الصورة ومدى وضوحها وكمية البكسلات فيها.
Canvas Size	يستخدم هذا الأمر لتغير قياسات الطول والعرض دون المساس بالصورة نفسها، وتكون الزيادة الجديدة بنفس لون اللون الخلفي الموجود في شريط الأدوات.

Rotate Canvas	يستخدم هذا الأمر لتغير زاوية الصورة بالكامل أو عكس الصورة إما أفقياً أو طولياً.
Crop	خاص بعملية الاقتصاص حيث يقوم البرنامج بإقتصاص الجزء الخارجي من التحديد دون المساس بدرجة الوضوح.
Trim	يقوم البرنامج بقص الهوامش بعد قراءة الألوان الخالصة كاللون الأبيض لوحده أو الأحمر لوحده وذلك بعد أن يأخذ الأمر بقراءة الجهة المطلوبة إما اليمين أو اليسار أو الأعلى أو الأسفل.
Reveal All	في حال إدراجك صورة بداخل تصميم أخر وكان قياس التصميم أصغر من قياس الصورة المدرجة ورغبت في أن يتم تغير قياس التصميم إلى قياس الصورة المدرجة فما عليك سوى الضغط على هذا الأمر وستجد أن قياس التصميم تغير إلى قياس الصورة المدرجة.
Histogram	يقيم هذا الأمر الدرجات اللونية للصورة وباستخدام هذا الأمر لا يمكن إجراء تغييرات على الصورة.
Trap	يطبق هذا الأمر على الصور المستخدمة في الطباعة وهذه الميزة غير قابلة للتطبيق في تصميم الويب.
Extract	يقوم بفتح شاشة جديدة لقمل تحديد بالقلم على الجزء الذي نرغب في قصه وإزالته من التصميم.
Liquefy	لعمل تأثيرات جميلة على الشريحة المحددة كالتضخيم والميلان والتقعير وغيرها.

رابعاً: قائمة طبقة (Layer):

New	لإضافة طبقة جديدة.
Duplicate Layer	لعمل نسخة مشابهة من طبقة معينة.
Delete	لشطب طبقة معينة.
Layer Properties	هذا الأمر سيفتح نافذة خاصة بخصائص الطبقة تحتوي على إسم الطبقة ولون الطبقة، وفي الحالتين يمكنك من تغيير هذه الخصائص.
Layer Style	وهي الأوامر الخاصة بتأثيرات الطبقة (Blending Options).
New Fill Layer	يقوم هذا الأمر بإنشاء طبقة جديدة بتأثير التعبئة تحتوي على القناع.
New Adjustment Layer	يقوم هذا الأمر بإنشاء طبقة جديدة بتأثير أحد التأثيرات اللونية الموجودة في قائمة (Adjustment) وتحتوي على القناع.
Change Layer Content	هذا الأمر يقوم بتغيير محتويات الطبقة وتحويل نظام التأثير أو التعبئة الذي تم بواسطة الأمرين السابقين.
Layer Content Options	عند استخدام هذا الأمر فإنه سيظهر مربع حوار خاص بخصائص التأثير أو التعبئة في الطبقة.
Type	هذا الأمر خاص بالطبقات التي تحتوي على نص كتابي.
Rasterize	يقوم هذا الأمر بتجريد الطبقات بما فيها الطبقات التي تحتوي على النصوص الكتابية، وهذا الأمر مهم في حالة نقل التصميم بجميع طبقاته إلى جهاز آخر.
New Layer Based Slice	يقوم هذا الأمر بإنشاء شريحة (Slice) على الطبقة.
Add Layer Mask	لإنشاء قناع على الطبقة.

Enable/Disable Layer Mask	لتفعيل أو إبطال القناع.
Add Vector Mask	لإنشاء طبقة خاصة بالرسم من نوع (Vectors).
Enable Vector Mask	لتفعيل قناع فيكتور.
Group with Previous	يقوم هذا الأمر بتوحيد الطبقة مع الطبقة السابقة.
Ungroup	لإبطال عملية التوحيد.
Arrange	يقوم هذا الأمر بترتيب الطبقات خلف أو أمام.
Align Linked	يقوم هذا الأمر بتوسيط الطبقات التي ترتبط مع طبقة أخرى بواسطة (Link).
Distribute Linked	يعمل هذا الأمر على ترتيب أكثر من طبقات موصولة بواسطة (Link).
Look all Layers in Set	يعمل هذا الأمر على إقفال الطبقات، حيث لا يمكن التعديل على هذه الطبقات فيما بعد.
Merge Layers	يقوم هذا الأمر بدمج جميع الطبقات في طبقة واحدة.
Merge Visible	نفس خاصية الأمر السابق.
Flatten Image	يقوم هذا الأمر بدمج الطبقات في طبقة واحدة جاهزة للحفظ حيث انه يقوم بإقفال الطبقة الجديدة التي يكون إسمها (Background).
Matting	

خامساً: قائمة Select:

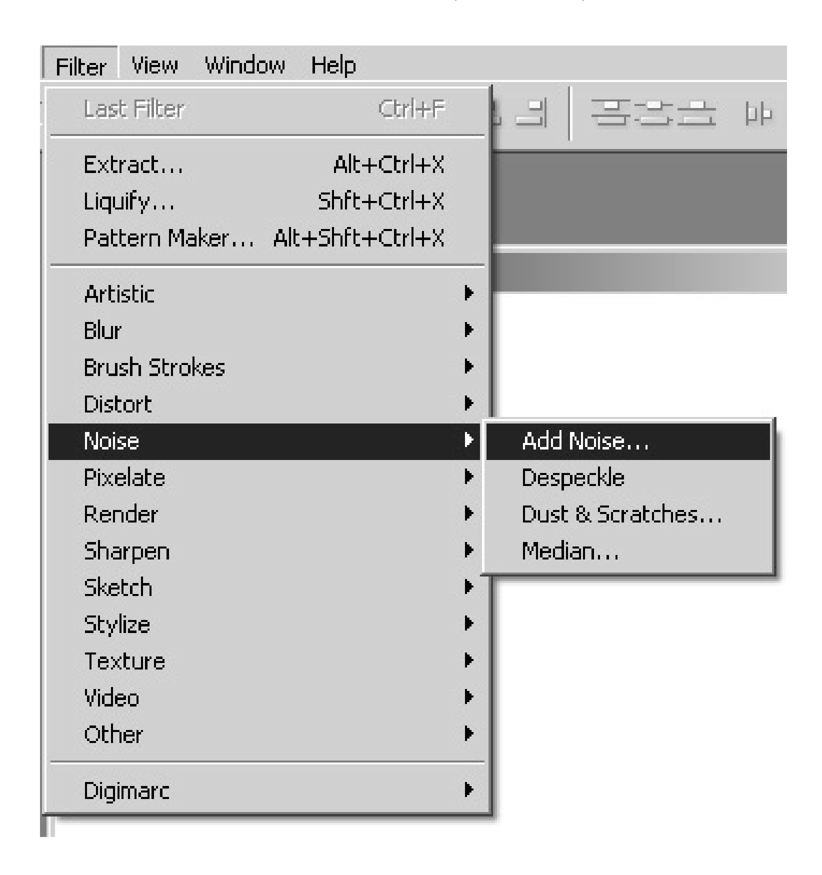
All	يستعمل هذا الأمر لتحديد جميع الأشكال في التصميم.

Deselect	عكس الأمر السابق.
Reselect	إعادة تحديد جميع الأشكال.
Inverse	لعكس التحديد.
Color Range	يقوم هذا الأمر بتحديد النطاقات اللونية المختلفة، فبإمكانك مثلاً تحديد جميع الأجزاء التي تحتوي على (Cyan) أو على (Shadows)، أو انك تقوم بتحديد نطاقات الألوان بواسطة القطارة.
Feather	يقوم هذا الأمر بإضفاء نوع من التلاشي على الجزء المحدد من الصورة في حالة تم قص ذلك التحديد أو مسحه بواسطة (Delete)، وهذا الأمر مفيد جداً في عملية دمج الصور مع بعضها البعض.
Modify	يحتوي هذا الأمر على عدة أموامر فرعية خاصة بتعديلات التحديد مثل (عمل إطار للتحديد، صقل التحديد توسيع التحديد، وتصغير مساحة التحديد.
Grow	عند تحديد منطقة معينة في الصورة فإن هذا الأمر سيقوم بتوسيع مساحة التحديد.
Similar	يتيح لك هذا الأمر إمكانية اختيار شكل معين ذو مواصفات معينة من ناحية الحجم أو اللون أو حجم الخط الخارجي وعند تنفيذه يقوم بتحديد جميع الأشكال التي تحمل نفس مواصفات الشكل الأصلي.
Transform Selection	للتحكم في أبعاد تحديد ما، والجدير بالذكر هنا أنه لا يجب استخدام (Transform) العادية لأن ذلك الأمر سيقص من التصميم بحسب التحديد.
Load Selection	لتحميل التحديد الذي تم حفظه.

Save Selection	لحفظ التحديد لاستعماله فيما بعد.

وبهذا أكون قد شرحت القوائم (File, Edit, Image, Layer, Select) ويتبقى (Filter, View, Window, Help):

Filter: تحتوي هده القائمة على الكثير من الفلاتر لعمل التأثيرات المختلفة على التصميم، ويتميز كل فلتر بأنك يمكنك مشاهدة التأثير على التصميم قبل تنفيذه ودلك بفضل خاصية (Preview).



ملاحظة: بعض الفلاتر لا تعمل على نظام (CMYK) لذا يجب تحويل التصميم إلى نظام (RGB) من قائمة (Image) ثم (Mode) ثم (RGB Color)، وبعد الانتهاء من التصميم نحوله مجدداً إلى نظام (CMYK) في حالة إرسال التصميم للطباعة.

View: وهي القائمة الخاصة بعرض بعض نوافذ الفوتوشوب أو لإظهار (Rules, Grid, Slices) …

Window: وهي القائمة الخاصة بجميع نوافذ الفوتوشوب الفرعية مثل (Tools, Options, Navigator, Info, Color....)

Help: وفي هده القائمة تستطيع الاستفسار عن أي مساعدة بخصوص الفوتوشوب، كما أنها تحتوي أيضاَ على بعض الخدمات مثل (System Info) الذي يمكنك من معرفة بعض المعلومات الهامة الخاصة بجهاز الكمبيوتر خاصتك، الذاكرة التي يستخدمها الفوتوشوب، مكان تخزين الملفات المؤقتة (Temporarily Files)….

تشغيل برنامج الفوتوشوب:

لتشغيل برنامج الفوتوشوب بعد تثبيته على جهاز الكمبيوتر اضغط على قائمة ابدأ (Start) في نافذة ويندوز ومن قائمة البرامج ستجد مجموعة (Adobe) اختر منها زر تشغيل برنامج الفوتوشوب.

Start → Programs → Adobe → PhotoShop

عندها سيقوم الكمبيوتر بتحميل البرنامج، ويستغرق تحميل البرنامج وقتاً أكبر من البرامج الأخرى وذلك لقيامه بتحميل المؤثرات والخطوط والقوائم والعديد من المكتبات التي تحتاجها في الرسم. عند انتهاء الكمبيوتر من تشغيل البرنامج تظهر لك شاشة سطح المكتب والتي تحتوي في الأعلى على شريط قوائم الأوامر وعلى اليسار شريط الأدوات وعلى اليمين لوحات متعددة الوظائف.

فتح ملف جديد:

لفتح ملف جديد لبدأ الرسم فيه يتم من خلال الضغط بزر الماوس على قائمة File واختيار New فيظهر لك مربع الحوار التالي:

New
Name: Untitled-1
OK
Cancel
Image Size: 17K
Width: 539 pixels
Height: 32 pixels
Resolution: 72 pixels/inch
Mode: Grayscale
Contents
White
Background Color
Transparent

اكتب اسم الملف لتتمكن من حفظه فيما بعد ويمكنك ترك هذا الخيار لحين حفظ الملف، ثم حدد أبعاد الصفحة التي تريد بوحدة البيكسل أو اختر الوحدة المناسبة من القائمة المنسدلة لكل من الطول والعرض.

حدد درجة وضوح الصفحة بعدد البيكسل لكل إنش، مع العلم بأنه كلما زاد العدد كلما زاد حجم الملف ويستحسن اختيار درجة وضوح 72 pixels/inch ولا تزيد عن 150 pixels/inch، سيتم شرح هذا الأمر بالتفصيل لاحقاً، وحدد نمط الألوان الذي تريده،وأخيراً اضغط على الزر OK.

فتح وإغلاق الصور:

لفتح صورة قم بالضغط على قائمة File واختر الأمر Open حيث سيقوم البرنامج بعرض مربع حوار Open لتحديد مسار الصورة واسم الملف كما تفعل مع البرامج الأخرى. يمكنك استخدام خيارات الويندوز في التحكم بعرض ملفات الصور إما باسماؤها أو من خلال الرموز أو من خلال العينة. اضغط على الصورة المراد فتحها في برنامج الفوتوشوب لتحددها وليدرج اسمها في خانة File name، (يمكنك تحديد أكثر من صورة في نفس الوقت بالضغط على مفتاح Shift على لوحة المفاتيح وتحديد الملفات بزر الماوس، أو بالضغط بزر الماوس والسحب لتحديد مجموعة من الملفات). اضغط على مفتاح OK.

الصور في برنامج الفوتوشوب:

يستطيع برنامج فوتوشوب من إنشاء صور جديدة أو استيرادها من برامج أخرى أو الحصول عليها من خلال المساحات الضوئية Scanners وحتى نتمكن من الحصول على النتيجة المطلوبة يجب أن نتعامل مع الصور الرقمية وطرق الحصول عليها بجودة عالية كالتي نحصل عليها بالتصوير الفوتوغرافي.

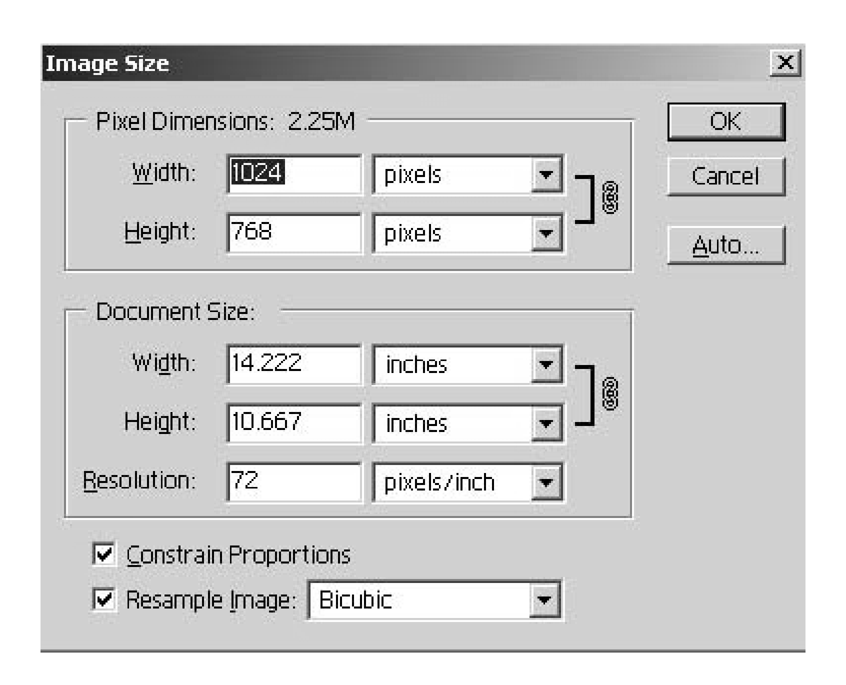
الصور نوعان كما ذكرنا سابقاً: نوع نقطي Bitmap وأخر شعاعي Vector ويمكن العمل على هذين النوعين من الصور في برنامج الفوتوشوب في نفس الوقت. إن الصور النقطية Bitmap التي تخزن على جهاز الكمبيوتر تتكون من مربعات صغيرة تسمى بيكسل Pixel وهي اختصار لكلمة عنصر الصورة Picture element. والبيكسل هو العنصر الأساسي للصور الرقمية المحفوظة على جهاز الكمبيوتر سواء حصلت عليها من خلال اسطوانة الصور أو من خلال الماسح الضوئي أو من خلال الكاميرا الرقمية، وتحرير الصورة من خلال برنامج الفوتوشوب هو تعديل في هذه البيكسلات من خلال تغيير عددها أو لونها. كل بكسل له لون واحد فقط وعندما تتجمع هذه البيكسلات تكون الصورة.

كما تجدر الإشارة هنا إلى أن شاشة الكمبيوتر مكونة من بيكسلات مرتبة على شكل شبكة أفقية ورأسية ويمكنك التحكم في دقة العرض من خلال تعديل قيمة البيكسلات الخاصة بالشاشة من خلال خصائص العرض في برنامج ويندوز حيث يمكنك زيادة البيكسلات من 640 بيكسل عرضا و480 بيكسل طولاً إلى 800 x 600 أو 1024 x 768 للعرض والطول على التوالي.

إذا قمت بفتح صورة من الصور فيمكنك فهم العلاقة بين بيكسلات الصورة وبيكسلات الشاشة، فعندما يكون مقياس التكبير للصورة 100% فهذا يعني إن كل بكسل من الصورة يعادل بكسل من بيكسلات الشاشة، أما عندما يكون مقياس الصورة 200% فهذا يعني أن كل بكسل من بيكسلات الصورة يعادل بيكسلين من الشاشة للطول والعرض وهذا يعني أن أربعة بيكسلات على الشاشة استخدمت لعرض بيكسل واحد من الصورة، وكذلك هو الحال عندما يكون التكبير 400% فإنه يعني أن كل بيكسل في الصورة يعادل أربعة بيكسلات على الشاشة للطول والعرض وهذا يعني أن البيكسل من الصورة يعرض على الشاشة من خلال 16 بيكسل.

خصائص الصورة (Image):

لكل صـورة خصـائص تحـدد مـن خـلال حجم الملـف ودرجـة الوضـوح وأبعـاد الصورة وهذه الخصائص يمكن استعراضها من خلال الأمر (Image Size).



حجم الملف (Pixel Dimensions):

يعد حجم ملف الصورة مقياساً لعدد البيكسلات التي تشتمل عليها الصورة، ففي الشكل أعلاه مربح حوار (Image Size) الصورة من الصور وتتكون من 1536 بيكسـل للعـرض و 1024 بيكسـل للطـول وهـذا يعـادل عـدد 1572864 مـن البيكسـلات، حيـث تتكـون اغلـب الصـور مـن مئـات الآلاف أو الملايـن مـن البيكسلات.

درجة الوضوح (Resolution):

تحدد درجة الوضوح للصورة من خلال عدد البيكسلات التي سيتم طباعتها في الإنش ففي مربع حوار (Image Size) نجد أن درجة الوضوح 72 بيكسل لكل إنش.

أبعاد الصورة (Document Size):

أبعاد الصورة هي عرض وارتفاع الصورة عند طباعتها، ويتم احتساب قيمة العرض أو الطول بقسمة عدد البيكسلات على درجة الوضوح لكل من العرض والطول. ويمكن تحديد أبعاد الصورة بوحدة الإنش أو السنتمتر أو أية وحدة تختارها من القائمة المنسدلة.

يعد أمر (Image Size) من أهم الأوامر التي تحدد جودة الصورة وتعديل الأرقام في مربح حوار حجم الصورة يجب أن يكون عن دراسة تامة بما تفعله لأنه من الممكن إفساد الصورة إذا لم تنتبه لما تفعله. فإذا كنت ترغب في زيادة درجة وضوح الصورة فيمكنك من خلال زيادة عدد البيكسلات في الإنش وهذا يتم من خلال تقليل الأبعاد المادية للصورة أو أن زيادة حجم الملف من خلال زيادة عدد البيكسلات في الصورة في المربعين أعلى مربح حوار حجم الصورة (Pixel Dimensions) .

إن تقليل عدد البيكسلات في (Pixel Dimensions) يسبب حذف للبيكسلات من الصورة من خلال دمج البيكسلات المتجاورة بينما يتناسب مع حجم التقليل وبهذا قد تفقد بعض التفاصيل في الصورة. في الصور الثلاثة التالية تعرض حجم صورة واحد ولكن تم تقليل عدد البيكسلات للطول والعرض حيث يتضح كيف أن

الصورة الثالثة اقل جودة من الصورة الأولى لنقصان عدد البيكسلات في الإنش ولاحظ خشونة تفاصيل الصورة بسبب نقصان عدد البيكسلات.

كما أن زيادة عدد البيكسلات يكسب الصورة نعومة إلا إنه يسبب في زيادة حجم الملف أيضاً مما يسبب تقليل أداء الجهاز وكذلك إذا كنت مما يرغب في نشر الصورة على الإنترنت فإن ذلك سيسبب مشكلة في تحميلها من الإنترنت.

من السابق لاحظنا أن العناصر الثلاثة الخاصة بالصورة: الحجم ودرجة الوضوح وأبعاد الصورة كلها تتأثر يعضها على بعض، فتغيير أحد هذه العناصر يؤدي إلى تغير قيم العنصرين الآخرين ولهذا ستجد أن الأمر محيراً بعض الشيء ولكن مع الممارسة والمحاولة ستحصل على النتيجة الأفضل حسب ما تريد.

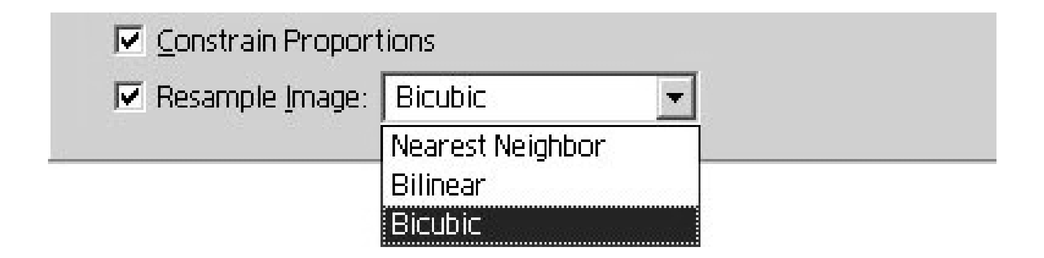
لتجنب تغيير حجم الملف قم بإلغاء تحديد خانة اختيار (Resample Image) في أسفل مربع حوار (Image Size) فيصبح خيار عدد بيكسلات الطول والعرض في خانة (Pixel Dimensions) غير متاحة وهذا سيؤدي إلى أن أي تعديل في أي قيمة من القيم الباقية سيؤثر على القيمة الأخرى ولكن دون تعديل على قيمة أبعاد الصورة.

لتعديل أبعاد الطول بطريقة مستقلة عن أبعاد العرض قم بإلغاء تحديد خانة (Constrain Proportions) حيث أن هذا الأمر يقوم بربط أبعاد الطول والعرض ويظهر على شكل سلسلة للخانات المرتبطة إذا كان خيار (Constrain Proportions) محدداً. قم بحفظ نسخة احتياطية من الصورة باستخدام الأمر (Save As) قبل البدء في استخدام أمر (Image Size).

هناك ثلاث أنماط لإعادة ضبط حجم الصورة وهي التي يقوم من خلالها برنامج الفوتوشوب إعادة تشكيل الصورة بناءاً على الخيارات الجديدة وهذه الأنماط هي

بمثابـة معـادلات رياضـية يسـتخدمها الكمبيـوتر ليطبقهـا علـى عناصـر الصـورة (Pixels) وتكون النتيجة حسب هذه الأنماط والتي هي:

- Nearest Neighbor
- Bilinear
- Bicubic



ويعد الخيار الأخير الأفضل لأنه يعطي نتائج أكثر دقة ونعومة أفضل للحواف وتدرج متناغم لتغير الألوان خلال الصورة.

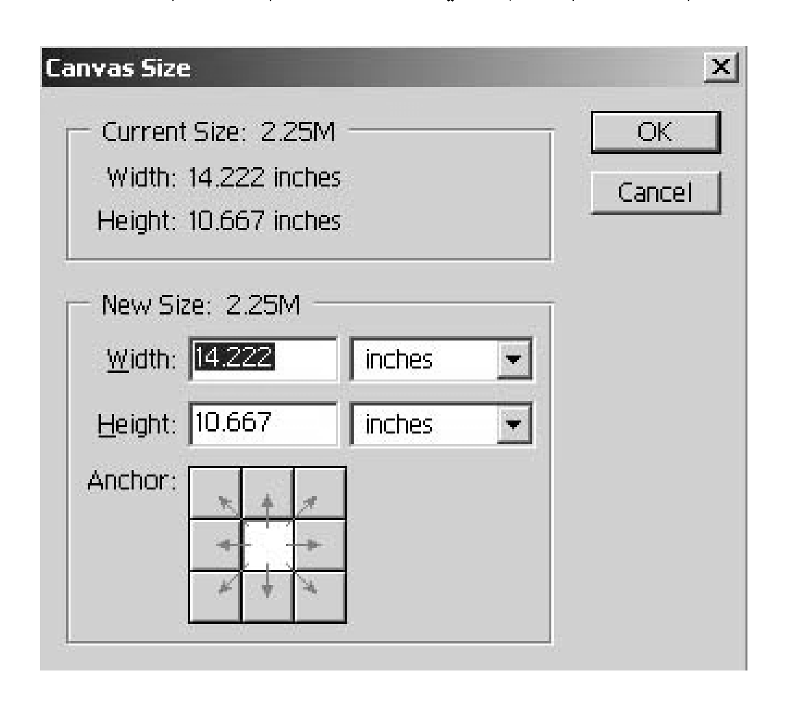
إذا أردت مـن برنـامج الفوتوشـوب مـن القيـام بضـبط حجـم الصـورة بطريقـة أتوماتيكية فإنه يوفر لك أمر Resize Image ضمن قائمة Help



حيث سيقوم الأمر بتشغيل معالج يطرح عليك أسئلة من خلال مربعات حوار متتابعة تبدأ بتحديد ما إذا كنت تريد الصورة للطباعة أو لتحميلها على الإنترنت ثم يقوم بطرح أسئلة تتعلق بأبعاد الصورة التي تريد ودرجة جودتها ومن ثم يقوم المعالج بإنشاء ملف جديد فيه الصورة بالمواصفات الجديدة التي حددتها من خلال المعالج دون التدخل في الصورة الأصلية.

حجم إطار الصورة (Canvas Size):

قد تحتاج إلى زيادة حجم إطار الصورة دون تغيير حجم الصورة نفسها، وهذا من خلال الأمر (Canvas) الذي يأتي ضمن قائمة (Image).



سيظهر لك مربع حوار الأمر (Canvas Size) كما في الشكل أعلاه. يوضح الجزء العلوي من مربع الحوار الحجم الأصلي للصورة وفي الجزء الثاني يمكنك أن إدخال القيم الجديدة لإطار الصورة أما في الجزء الثالث والمسمى (Anchor) يمكنك التحكم من خلاله بموضع الفراغ الذي سيحيط بالصورة. عند الضغط على

الزر OK يقوم البرنامج بإضافة مساحة حول الصورة بلون الأرضية الذي قمت بتحديده مسبقاً.

يمكنك استخدام هذا الأمر لإضافة عنوان للصورة على مساحة أسفل الصورة أو أعلى الصورة إذا تحكمت بالأسهم التي تظهر في مربع الحوار، كما يمكنك وضع إطار زخرفي حول الصورة.

ملاحظة: إذا قمت باختيار أبعاد أقل من الأبعاد الأصلية للصورة فإن النتيجة تكون اقتصاص جزء من الصورة.

الحصول على معلومات عن الصورة:

للحصول على معلومات سريعة عن الصورة من حيث أبعاد الصورة ونمط الألوان ودقة الوضوح. استخدم الضغط على مؤشر الماوس على الشريط السفلي من إطار برنامج الفوتوشوب ويتحصل على مخطط للصورة بالنسبة للصفحة التي تستخدمها للطابعة وفي حالة استخدام المفتاح Alt مع الضغط بمؤشر الماوس ستحصل على مربع يحتوي معلومات عن الصورة.

مهارات ضبط ألوان الصورة (Adjust):

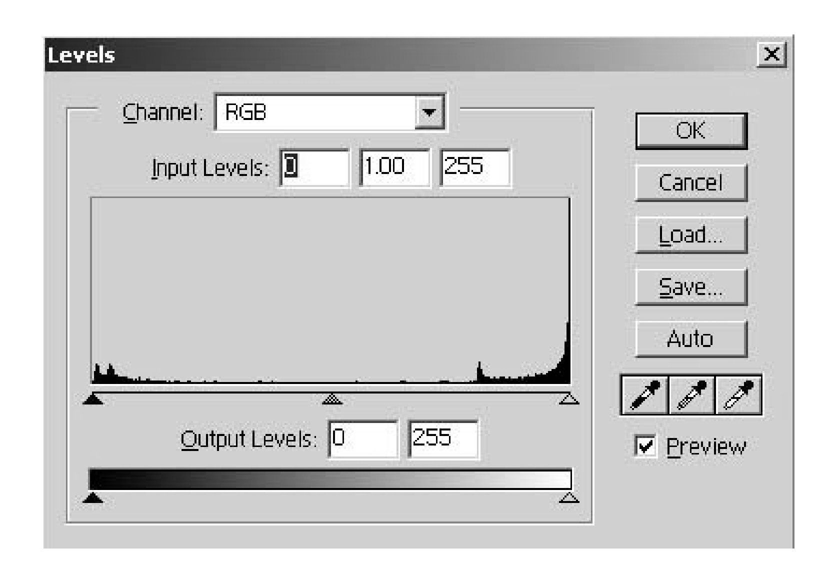
يعد برنامج الفوتوشوب من أقوى البرامج المستخدمة لضبط ألوان الصور وإصلاح عيوبها التي قد توجد بها، فمثلاً قد تحصل على صورة فوتوغرافية معتمة أو باهته بحيث لا تكاد تميز ألوانها وعند إدخالها إلى الكمبيوتر بواسطة الماسح الضوئي فإنك تستطيع إظهار الألوان بوضوح ومعالجة العيوب في الصورة باستخدام العديد من الأوامر التي يوفرها لك الفوتوشوب والتي تختص في وضوح الألوان وتوزيع الإضاءة وتعديل الألوان واستبدال لون بلون أخر.

يوفر برنـامج الفوتوشوب العديد من أوامر ضـبط ألـوان الصـورة ولكن سنقوم بتوضيح الأوامر الأكثر أهمية والتي يجب أن تستخدمها علـى نحو صحيح، وهي كالآتي:

1) الأمر Levels

يعد الأمر Levels من أقوى أوامر تصـحيح ألـوان الصـورة حيث يعمل هذا الأمـر علـى الصـور الملونـة والصـور الرماديـة، وكل صـورة تقوم باستخدامها فـي تصميمك يجب عليك أولاً استخدام هذا الأمر لضبط ألوانها أو التأكد من أن الألوان موزعة بشكل سليم، فيستخدم هذا الأمر على الصور الباهتة التي تخلو من الألوان الداكنة أو الفاتحة، كما يمكنك معالجة الصور الفاتحة جداً أو الداكنة أو عندما تفقد الصورة بعض تفاصيلها.

لتطبيق أمر Levels من خلال اختيار Image → Adjust → Levels.



يظهر لك مربع حوار (Levels) اختيارات عديدة لضبط ألوان الصورة ومن خلال التوزيع البياني للألوان يظهر على أقصى اليمين من الرسم البياني افتح البيكسلات لوناً وعلى أقصى اليسار أغمق البيكسلات، وتتراوح قيمة الألوان من الأغمق (اللون الأسود) (0) إلى الأفتح (الأبيض) القيمة (255). وهي القيم الموضحة في الخانات (Input Levels) والخانة التي في الوسط هي نقطة الجاما والتي تكون قيمتها 1.00 والتي تتحكم بدرجة الإضاءة لألوان الصورة.

يمكنك الضغط على الخانة (Preview) في مربع الحوار ليظهر التغيير مباشرة على الصورة، كما يمكنك الضغط على المفتاح Alt فيتحول الزر Cancel إلى الزر Reset الذي يتيح لك الفرصة العودة إلى الألوان الأصلية للصورة بدون الخروج من مربع الحوار. كما يمكنك الضغط على الزر (Auto Levels) فيقوم الكمبيوتر بضبط المستوى تلقائياً لك بتحريك المؤشرات على الجانبين إلى الموقع الأفضل ليناسب الصورة.

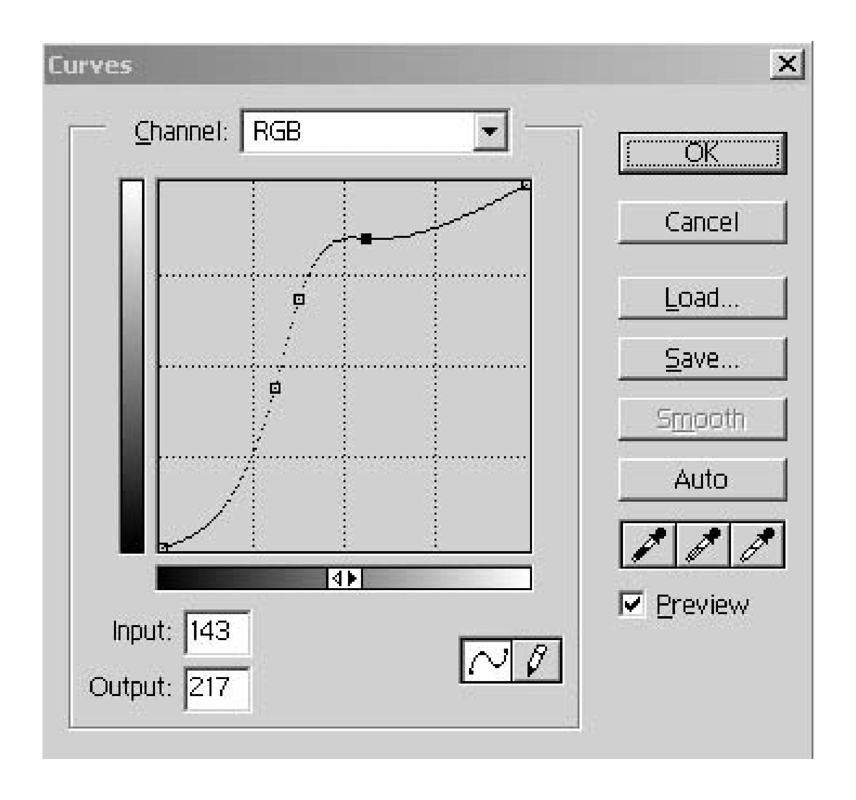
بعد الانتهاء من ضبط المؤشرين على أقصى اليمين وأقصى اليسار ليكون توزيع الألوان من اللون الأبيض إلى اللون الأسود استخدم مؤشر نقطة الجاما في الوسط لتعديل درجة الإضاءة للصورة، وتحريك نقطة الجاما إلى اليمين يؤدي إلى تقليل الإضاءة فتتحول الألوان إلى ألوان داكنة، وتحريكها نحو اليسار يؤدي إلى زيادة الجاما مما ينعكس على الصورة بتفتيح الألوان.

لاحظ أن المخطط البياني يختلف باختلاف الصورة المراد معالجتها وهذا المخطط البياني الذي يعكس توزيع الألوان في الصورة من افتح الألوان وهو الأبيض إلى أغمق الألوان وهو الأسود، وتحريك المؤشر على اليمين إلى النقطة التي يبدأ عندها المنحنى يعني جعل أفتح الألوان في الصورة هو اللون الأبيض وكذلك الحال عند نهاية المنحنى البياني فإنك ستقوم بتحريك المؤشر إلى النقطة

قبل نهاية المنحنى لتصبح أغمق الألوان في الصورة هو اللون الأسود، ثم يأتي مؤشر نقطة الجاما فزيادة القيمة عن 1 يفتح الصورة وتقليله يغمق الصورة.

2) الأمر Curves

يعتبر هذا الأمر أقوى من الأمر Levels حيث أنه يقوم بنفس المهمة ولكن من خلال منحني يمكن التحكم في انحناءه لتغيير الألوان على كامل الصورة كما يمكنك تغيير الألوان المتاحة في الصورة والتي تصل إلى 16 مليون لون إلى لون مختلف. وللحصول على هذا الأمر: Image → Adjust → Curves

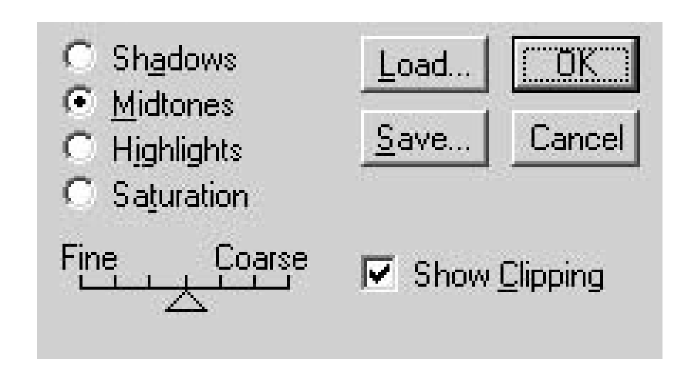


يوضح المحور الأفقي لمربع حوار (Curves) قيم الـ (Input Levels) كما في الأمر Levels والتي تأخذ القيم من 0 إلى 255 بينما المحور الرأسي يعطي

اللون الناتج. ولزيادة دقة الشبكة البيانية لمربع الحوار اضغط على المفتاح Alt واضغط بمؤشر الماوس على الشبكة فتزيد من دقتها.

3) الأمر Variations

قد يحدث في بعض الصور التي قمت بتعديل نقطة الجاما لها أن تضعف بعض الألوان التي تم تفتيحها في الصورة ولكي نعيد الألوان إلى كثافتها الأصلية استخدم الأمر (Variations) وهذه العملية تسمى بعملية الإشباع، Image → Adjust → Variations



يظهر لك مربع حوار (Variations) والذي يحتوي على العديد من الخيارات لضبط ألوان الصورة، ويتم ذلك من خلال أربعة خيارات في أعلى مربع الحوار وهي (Saturation - Highlights - Medtones - Shadows). وفي أسفل هذه الخيارات يمكنك التحكم في مقدار التغيير من خلال تحريك المؤشر بين (Fine) للتغيير الأكثر نعومة إلى التغيير (Coarse) الأكثر حدة.

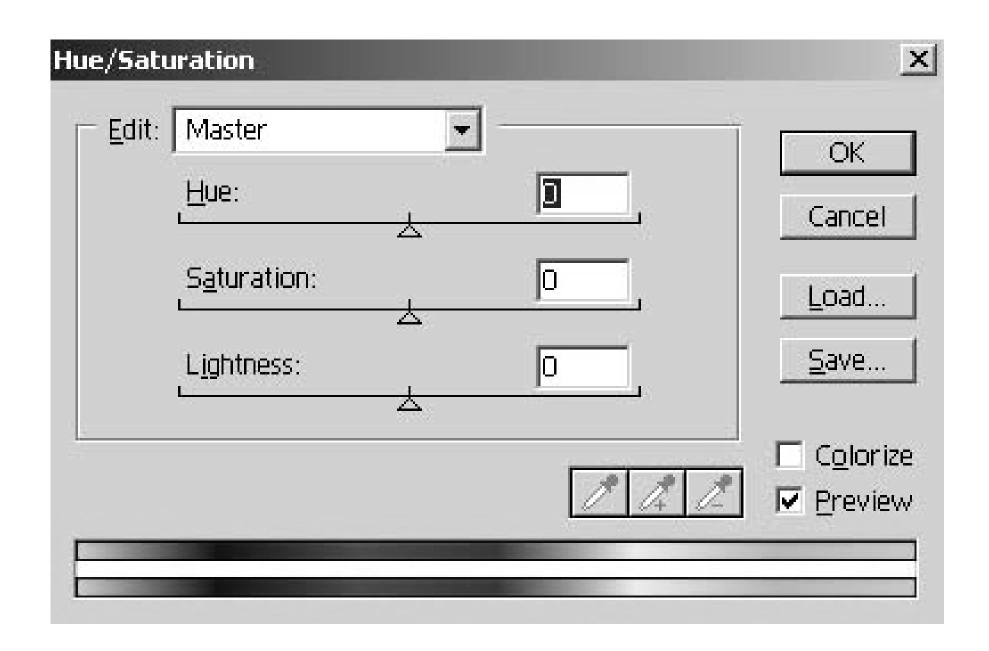
استخدم الخيار (Saturation) لزيادة كثافة الألوان في الصورة بالضغط بمؤشر الماوس على العينة في أسفل مربع الحوار (More Saturation)، وفي كل مرة تضغط فيها على العينة تزداد الكثافة اللونية للصورة.

عند اختيار الزر (Midtones) في مربع حوار (Variations) سيظهر لك سبع عينات من الصورة تسمح لك بتغيير الألوان في الصورة إلى الألوان الأساسية وتظهر هذه التعديلات على العينة في الوسط باسم (Current Pick)، ويتم تحديثها كلما ضغطت على عينة من العينات السبع، أما العينات الثلاث على الجانب الأيمن من مربع الحوار فإنها تمكنك من تفتيح وتغميق الصورة، ولكن من الأفضل الاعتماد على نقطة الجاما في مربع حوار (Levels) لتفتيح أو تغميق الصورة. كما يمكنك أيضا تحرير الألوان في الداكنة أو الفاتحة في الصورة من خلال الزرين (Shadows) أو (Highlights).

4) الأمر Hue\Saturation

يمكنك هذا الأمر من تغيير لون وكثافة ودرجة اللون في الصورة من خلال ثلاث أشرطة تمرير وتعمل على إعادة توزيع الألوان على الصورة وتعطي نفس نتيجة الأمر (Variations). Image → Adjust → Hue\Saturation

يوجد أسفل مربع الحوار شريطين للألوان الشريط الأول ثابت والشريط الثاني متحرك مع تحريك مؤشر الشريط (Hue) والعلاقة بين شريطي الألوان يحدد مدى تغيير ألوان الصورة. يمكنك من خلال القائمة المنسدلة (Edit) تحديد لون أساسي من الألوان وسيقوم مربع الحوار بوضع مؤشرات كما في الشكل التالي:



وتحدد هذه المؤشرات المنطقة اللونية التي سيقوم الكمبيوتر باستبدالها من الألوان الموجودة في الصورة واستبدالها بلون من الألوان في الشريط الثاني عند تحريك مؤشر شريط (Hue). أما الشريط (Saturation) فزيادته يعني زيادة إشباع الصورة بالألوان وتقليله يردي إلى نقصان التشبع اللوني حتى الوصول إلى درجة التشبع الرمادية. أما شريط (Lightness) فزيادته تعمل على زيادة الإضاءة وتقليله يعمل على تعتيم الصورة.

تعد الأوامر السابقة أكثر الأوامر استخداماً وقوة في برنامج الفوتوشوب أما الأوامر الأخرى فلها استخدامات محدودة ومن هذه الأوامر.

5) أمر Replace Color

يقوم هذا الأمر بعمل قناع على لون محدد ثم يمكنك من استبداله بلون آخر على كل الصورة. ويتم ذلك بالضغط بالقطارة على عينة الصورة فوق اللون المراد استبداله من كل الصورة مثل استبدال الخلفية السوداء بلون أبيض.

يتحكم درجة (Fuzziness) بدرجة العمق اللوني للبيكسلات القريبة من اللون المحدد وكلما زادت القيمة كلما كان تطبيق أمر استبدال الألوان على نطاق أوسع على الصورة.

عند تحريك مؤشر شريط (Hue) لاستبدال اللون الذي حددته وسيتم إظهار النتيجة على الصورة مباشرة إذا كانت خانة (Preview) محددة، وعند تحريك مؤشر شريط (Saturation) للتحكم في الإشباع اللوني وشريط (Lightness) للتحكم في الإضاءة.

6) أمر Selective Colors

يعد هذا الأمر مفيداً جدا لتصحيح ألوان الصور المدخلة بواسطة الماسح الضوئي وكذلك الصور المراد إرسالها للطباعة، فيمكنك من خلال مربع حوار (Selective Colors) تغير إجراء التعديلات على لون محدد دون التأثير على باقي الألوان. ويمكنك اختيار لون أخر من قائمة (Colors) وإجراء التعديلات عليه من خلال تحريك مؤشرات الألوان الأساسية المستخدمة في الطباعة (CMYK) وتلاحظ أن اللون المحدد من الصورة هو الذي يجري عليه التعديل.

الأوامر الأخرى ضمن قائمة ضبط ألوان الصورة لا تعد مهمة بالمقارنة بالأوامر سابقة الذكر ولا يحبذ استخدامها.

الطرق المختصرة في الفوتوشوب (Shortcuts)[1]:

[1] الطرق المختصرة في نظام ماكينتوش تختلف قليلاً عن النظام في ويندوز.

الطرق المختصرة هي بمعناها البسيط استعمال لوحة المفاتيح بدلاً من الذهاب إلى قائمة معينة في برنامج معين لتنفيذ الأوامر، وهي وجدت في برامج التصميم للزيادة من سرعة الإنتاج، ومثالاً على ذلك لنأخذ الأمر نسخ (Copy) الذي نحصل عليه في معظم برامج التصميم من قائمة (Edit)، حيث أن الطريق المختصرة له هي بالضغط على مفتاح (CTRL) مع (C):

1) اختصارات قائمة ملف (File):

الأمــر	الطريق المختصرة
لفتح ملف جديد.	Ctrl + N
لفتح صورة أو ملف.	Ctrl + O
لفتح ملف بتنسيق معين.	Alt + Ctrl + O
لإغلاق الملف.	Ctrl + W or Ctrl + F4
لحفظ الملف على هيئة تنسيقه الأصلي.	Ctrl + S
لحفظ الملف وإعطاءه إسم وتنسيق جديدان.	Shift + Ctrl + S
لحفظ ملف خاص بالاستعمال على شبكة الانترنت.	Alt + Shift + Ctrl + S
لفتح مربع الحوار الخاص بخصائص الطباعة.	Alt + Ctrl + P
لفتح مربع الحوار الخاص بخصائص الصفحة.	Shift + Ctrl + P
أمر الطباعة (Print).	Ctrl + P
لإغلاق البرنامج كلياً.	Ctrl + Q or Alt + F4

2) اختصارات قائمة العرض (View):

الطريق المختصرة	الأمـر
Double-click [hand icon], or Ctrl + Ø (zero)	تكبير التصميم إلى حجم الشاشة.
Double-click [zoom icon], or Alt + Ctrl + Ø (zero)	الحجم الحقيقي للتصميم (Zoom = 100%)
Ctrl + [+]	تكبير بالعدسة.
Ctrl + [−]	تصغير بالعدسة.
Ctrl + spacebar, or Alt + spacebar	تكبير أو تصغير.
Ctrl + drag over preview in Navigator palette	تكبير جزء محدد من التصميم.
Alt + Ctrl + '	لإظهار أو إخفاء الشبكة البيانية (Grids).
Ctrl + R	لإظهار أو إخفاء مسطرة الإرشاد (Rules).
Ctrl + '	لإظهار الخطوط الإرشادية (Guides).
Alt + Ctrl + ;	لوضع قفل على الخطوط الإرشادية.
Spacebar + drag, or drag view area box in Navigator palette	تحريك التصميم بوساطة أداة اليد.
Page Up or Page Down	عـرض التصـميم أعلـى أو أسـفل بمقـدار شاشـة واحدة.
Shift + Page Up or Page Down	عــرض التصــميم أعلــى أو أســفل بمقــدار 10 وحدات.

الانتقال بعرض التصميم إلى الزاوية اليسرى العلوية (Home) أو الانتقال بالعرض إلى الزاوية اليمنى السفلية (End).	Home or End

3) اختصارات تحديد العناصر وتحريكها (Selecting & Moving):

الأمـر	الطريق المختصرة
لتحديد الكل.	Ctrl + A
لإلغاء تحديد الكل.	Ctrl + D
لإعادة تحديد الكل.	Shift + Ctrl + D
لعكس التحديد.	Ctrl + Shift + I
لتنفيذ خاصية (Feather)	Alt + Ctrl + D
مع الضغط على Shift سيتم إضافة أي تحديد إلى التحديد الأصلي، ومع الضغط على Alt سيتم العكس.	Any selection tool + Shift or Alt + drag (سحب)
لحصر التحديد في منطقة معينة أصغر مساحة من المساحة الأصلية.	Any selection tool + Shift + Alt + drag
لرسم مربع أو دائرة بوساطة أداة التحديد (Marquee) مع الحفاظ على نسب الطول والعرض، والقطر.	Shift + drag
رسم شكل ابتداءً من الوسط.	Alt + drag

Shift + Alt + drag	لرسم مربع أو دائرة بوساطة أداة التحديد (Marquee) ابتداءً من الوسط مع الحفاظ على نسب الطول والعرض، والقطر.
Alt + drag	للتحويل من أداة (Lasso) إلى أداة (Magnetic Lasso) أثناء رسم تحديد معين.
Alt + click	للتحويل من أداة (Magnetic Lasso) إلى أداة (Lasso) أثناء رسم تحديد معين.
+ Alt + drag selection	تحريك نسخة من التحديد مع الاحتفاظ بالأصل.
Any selection + ← → ↓ ↑	تحريك المنطقة المحددة بمقدار 1 نقطة.
+ ← → ↓ ↑	تحريك المنطقة المحددة بمقدار 1 نقطة.
Ctrl + ← → ↓ ↑	تحريك طبقة كاملة بمقدار 1 نقطة في حالة خلو الطبقة من أي تحديد.
+ Enter or Esc	تنفيذ عملية القص على المنطقة المحددة.
(Measure Tool) + Alt + drag end point	لعمل منقلة تقيس الزوايا.

4) اختصارات الرسم والتعبئة (Painting & Filling):

الطريق المختصرة	الأمـر

Any painting tool + Alt	أداة القطارة.
+ Alt + click	لأخذ لون الخلفية.
+ Shift	* لأخذ عدة عينات من ألوان الصورة، وتظهر معلومات كل لون في نافذة (Info).
+ Alt + click	لشطب العينات اللونية.
Shift + + −	لاختيار طريقة التعبئة (Blending Mode).
Alt + Backspace	تعبئة مساحة أو طبقة بلون المقدمة.
Ctrl + Backspace	تعبئة مساحة أو طبقة بلون الخلفية.
Alt + Ctrl + Backspace	تعبئة من التاريخ (History).
Shift + Backspace	عرض صندوق التعبئة (Fill).
/	لعمل قفل على البكسلات الشفافة.

5) اختصارات قائمة التحرير (Edit):

الطريق المختصرة	الأمــر
Ctrl + Z	للتراجع عن آخر خطوة.
Shift + Ctrl + Z	للتقدم خطوة أو أكثر.
Alt + Ctrl + Z	للتراجع خطوة أو أكثر.
Shift + Ctrl + F	لتنفيذ خاصية (Fade).

لعملية قطع جزء معين.	Ctrl + X
لعملية نسخ جزء معين.	Ctrl + C
لتنفيذ عملية (Copy Merged).	Shift + Ctrl + C
للصق الجزء أو الشكل الذي تم نسخة أو اقتطاعه.	Ctrl + V
للصق شكل داخل شكل آخر أو مساحة تم رسمها بواسطة أدوات التحديد.	Shift + Ctrl + V
للتحكم في خواص حجم وقياسات ودوران الشكل (Transform).	Ctrl + T
لتكرار آخر عملية ترانسفورم قام البرنامج بتنفيذها.	Shift + Ctrl + T
هذا الاختصار سيفتح مربع حوار لخصائص الألوان المستعملة في التصميم.	Shift + Ctrl + K

6) اختصارات تحرير النص (Type Edit):

الأمـر	**الطريق المختصرة**
تحريك النص الكتابي عبر التصميم.	Ctrl + drag type when Type is selected
التوسيط شمال، وسط، أو يمين.	+ Shift + Ctrl + L, C, or R
التوسيط أعلى، منتصف، أسفل.	+ Shift + Ctrl + L, C, or R

Ctrl + H	عندما يكون النص محدداً فهذا الاختصار سيعمل على إخفاء التحديد أو إظهاره مرة أخرى.
Shift + Ctrl + U	مع التظليل على نص معين يعمل هذا الاختصار علـى تشـغيل خاصـية وضـع خـط أفقـي تحـت هـذا النص.
Shift + Ctrl + /	مع التظليل على نص معين يعمل هذا الاختصار على تشغيل خاصية وضع خط أفقي في منتصف هذا النص.
Shift + Ctrl + K	مع التظليل على نص معين يعمل هذا الاختصار على تحويل جميع الحروف الصغيرة إلى حروف كبيرة (Capital Letters).
Shift + Ctrl + H	مع التظليل على نص معين يعمل هذا الاختصار على تحويل جميع الحروف الكبيرة إلى حروف صغيرة (Small Letters).
Shift + Ctrl + < >	زيادة أو تنقيص حجم النص بمقدار 2 نقطة.
Alt + ↓ ↑	لزيـادة أو تنقـيص القيـادة (Leading) بمقـدار 1 نقطة.
Shift + Alt + ↓ ↑	لزيادة أو تنقيص المسافة بين القاعدة (Baseline Shift) بمقدار 2 نقطة.
Alt + ← →	لزيـــادة أو تنقـــيص المســـافة بـــين الأحـــرف (Kerning) بمقدار 2 نقطة.

7) اختصارات تحرير الألوان والنماذج اللونية (Adjust):

الطريق المختصرة	الأمـر
Ctrl + L	لإظهار مربع الحوار (Levels).
Shift + Ctrl + L	لتنفيذ الأمر (Auto Levels).
Alt + Shift + Ctrl + L	لتنفيذ الأمر (Auto Contrast).
Ctrl + M	لإظهار مربع الحوار (Curves).
Ctrl + B	لإظهار مربع الحوار (Color Balance).
Ctrl + U	لإظهار مربع الحوار (Hue/Saturation).
Shift + Ctrl + U	لتنفيذ أمر إبطال الأمر السابق (Desaturate).
Ctrl + I	لتنفيذ أمر عكس القيم (Invert).

8) الاختصارات الأخرى:

الطريق المختصرة	الأمـر
Alt + Ctrl + X	لتشغيل خاصية (Extract)
Shift + Ctrl + X	لتشغيل خاصية (Liquefy)
Ctrl + G	لتنفيذ أمر جمع الطبقات (Group with previous)
Shift + Ctrl + G	لإبطال الأمر السابق.
Ctrl + E	لدمج طبقة مع طبقة أخرى تحتها (Merge

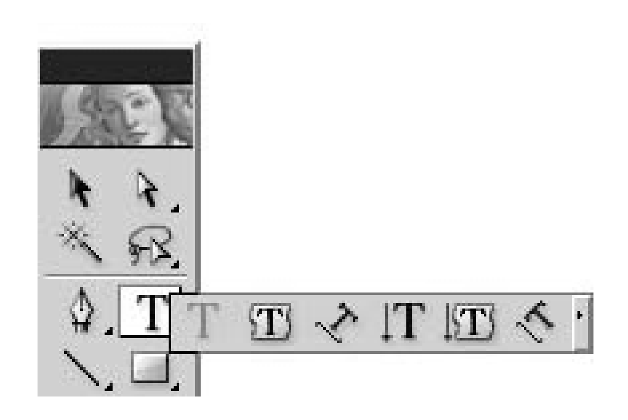
(Down.	
لدمج جميع الطبقات بشكل مرئي (Merge Visible).	Shift + Ctrl + E
لاستعمال آخر فيلتر تم تنفيذه على التصميم.	Ctrl + F
لإغلاق جميع مساحات العمل في البرنامج.	Shift + Ctrl + W
لطلب المساعدة.	F1

ثانياً: أدوب إلليستريتر (Adobe Illustrator):

وهو من انتاج شركة أدوبي وهدا البرنامج متخصص بالتعامل مع الرسومات والأشكال التي تسمى (illustrations) ، ويمتاز بالليونة العالية لأدواته، والميزات الكبيرة التي يقدمها هذا البرنامج، بالإضافة إلى وجود التأثيرات المختلفة التي تضفي على التصميم رونقاً خاصاً.



صندوق أدوات إلليسريتر يعرض 24 أداة من أصل 76 ويتم إخفاء الأدوات الأخرى داخل القوائم الفرعية لكل أداة. وأي أداة تحتوي على مثلث أسود في زاويتها اليمنى من الأسفل فإنها تحتوي على قائمة فرعية لها تحتوي على أداة بديلة أو أكثر وكما في الفوتوشوب فإنه ويمكنك مشاهدة الأدوات الأخرى إما بالضغط المطول على الأداة المطلوبة كما هو مبين في الشكل التالي لتظهر لك الأدوات المخفية، أو بالضغط على الأداة المطلوبة و Alt.



أدوات إلليستريتر:

العصا السحرية (Magic Wand) تستخدم لتحديد مساحات كبيرة.	
قلم المسار (Pen) يختص بعمل مسارات حادة للتحديد ويعتبر من أفضل وأدق الأداوت الخاصة بالتحديد.	
(Add Anchor Point) أداة إدراج نقطة في المسار الذي تم تحديده باستخدام قلم التحديد.	
(Delete Anchor Point) أداة حذف نقطة خاصيتها معاكسة تماما للأداة السابقة كما أنها لا تقوم بقطع المسار حيث يقوم إلليستريتر تلقائيا برسم مقطع جديد بين النقاط الباقية.	
(Convert Anchor Point) أداة تحويل النقط حيث تأتي النقط الموجودة في مسار في مجموعات مختلفة بمعنى أن بعضها يشير إلى منحنيات والبعض الأخر يشير إلى الزوايا، وهذه الأداة تسمح بتغير نوع النقط إلى النوع الأخر أي من منحنى إلى زاوية وبالعكس أيضاً.	
(Line Segment) لرسم خط مستقيم.	
(Arc) لرسم خط منحني.	
(Spiral) لرسم خط ذات عدة انحناءات متداخلة على شكل لولبي.	
(Rectangular Grid) لرسم شبكة من المربعات أو المستطيلات.	
(Polar Grid) لرسم شبكة بشكل قطرية تشبه شبكة العنكبوت.	

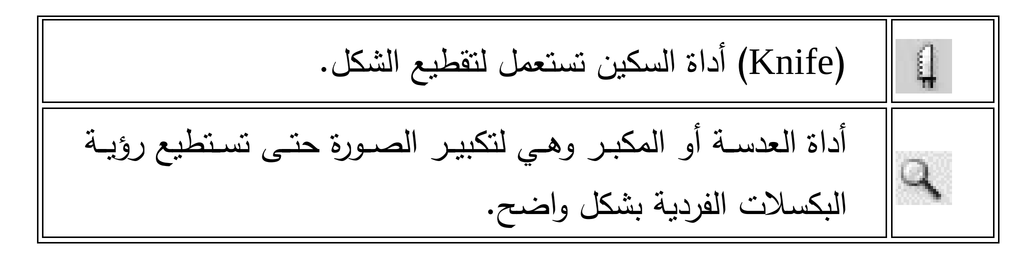
	فرشاة الرسم (Brush).
	أداة تدوير الشكل (Rotate)
	أداة الانعكاس (Reflection)، وهي لعكس موقع شكل معين.
	(Twist) لعمل تأثيرات على الشكل على هيئة تمايل في جوانبه.
	أداة إعوجاج الشكل (Warp) حيث تسمح هذه الأداة بعمل تأثيرات مختلفة على حواف شكل معين.
	أداة التدوير (Twirl) التي تقوم بتدوير جزء من أجزاء الشكل.
	(Pucker) هذه الأداة تجعل من حواف شكل معين كأنه مجعد أو مكسر.
	(Bloat) تقوم باقتصاص جزء من أطرف الشكل إلى الداخل أو إلى الخارج على شكل دائرة.
	(Scallop) ذات تأثير جميل يشبه المروحة، وهي تنفذ على جزء من أجزاء الشكل.
	(crystallize) تعطي نفس ملامح الكريستال عند تنفيذها على شكل معين.
	أيضاً أداة (Wrinkle) تعطي تأثير التجاعيد.
	(Symbol Sprayer) هي بمثابة علبة رش للرموز الموجودة في مكتبة الرموز (Symbols).
	(Symbol Shifter) تقوم بسحب الرموز التي قمت برشها بواسطة الأداة السابقة.
	(Symbol Scruncher) تقوم تقريب الرموز من بعضها البعض

عن طريق إزالة الفراغات الزائدة.	
(Symbol Sizer) لتكبير أو تصغير حجم الرموز.	
(Symbol Spinner) تقوم بتدوير الرموز حول مركزها.	
(Symbol Stainer) تقوم بتلويث الرموز أو إزالة ألوانها.	
(Symbol Screener) تقوم بعمل تأثير الشفافية على الرموز.	
(Symbol Styler) تقوم بعمل تأثير من التأثيرات الموجودة في مكتبة (Styles) على الرموز الموجودة في التصميم.	
(Mesh) هذه الأداة رائعة في برامج إلليستريتر، حيث تقوم بتقسيم الشكل إلى منحنيات ومن ثم يمكنها أن تتحكم في مسار هذه المنحنيات لتشكيل أشكال جديدة من الشكل الأصلي.	
القطارة (Eyedropper) باستخدامها والضغط عليها في أي جزء من الصورة فإن البرنامج يقوم بأخذ التدرج اللوني الموجود أسفل القطارة بالضبط ويجعله لون المقدمة، كما أن لهذه الأداة ميزة نسخ ولصق لون معين من شكل ما إلى شكل آخر عن طريق تحديد الشكل المراد تلوينه ثم استعمال أداة القطارة على شكل آخر لينتقل لون الشكل الأخير إلى الشكل المحدد مسبقاً.	
أداة التعبئة (Fill)، تستخدم لتعبئة اللون من شكل محدد إلى شكل آخر.	
أداة القياس (Measure) تستخدم لإعطاء المعلومات الكاملة بما يتعلق بأبعاد شكل ما أو قياس قطره وأضلاعه، أو موقعه بالنسبة للمسقط الصادي والسيني، وعند استخدام هذه الأداة تظهر المعلومات على قائمة (Info)، التي بإمكانك أن تظهرها بواسطة	

	الضغط على مفتاح (F8).
	كما في الفوتوشوب فإن أداة التقطيع (Slice) تتيح لك قطع الصورة ليتم عرضها على الانترنت، حيث أن البرنامج يقوم بتقطيعها وتقسيمها إلى أقسام وشرائح منفصلة.
	إذا قمت بتقسيم الصورة بالأداة السابقة فإن أداة (Slice Selection) تقوم بتحديد الجزء المرغوب من الأجزاء المقسمة وذلك للتحكم فيه.
	أداة اليد (Hand) لسحب الصورة باليد لتمرير الإطار لكي ترى جزء مختلف من الصورة.
	أداة التحديد المباشر (Direct Selection) تقوم بالتحكم في زوايا وإنحناءات المسارات التي قمت بعملها بإستخدام قلم المسار.
	(Group Selection) تستخدم لتحديد جزء وحيد من بين عدة أجزاء مجتمعة (Grouped)
	(Direct Lasso) تستعمل هذه الأداة لتحديد عدة نقاط (Anchors) على المسار.
	(Lasso) تستعمل لتحديد الجزء الداخلي من مسار أو شكل.
	أداة النص (Text) لكتابة النصوص.
	(Area Type) لكتابة نص في المساحة التي يوفرها المسار (Path)
	(Path Type) لكتابة نص على طول المسار.
	(Vertical Type) لكتابة النصوص بشكل عامودي (حرف فوق حرف).

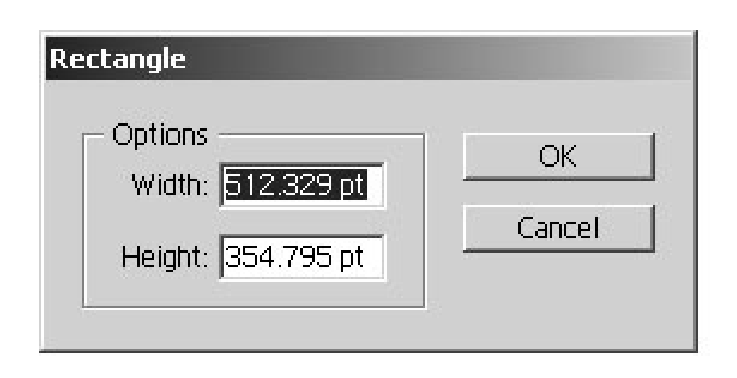
(Vertical Area Type) لكتابة نص بشكل عامودي في المساحة التي يوفرها المسار.	
(Vertical Path Type) لكتبة نص بشكل عامودي على طول المسار.	
(Rectangle) أداة رسم المستطيل.	
(Rounded Rectangle) تستطيع رسم مستطيل ذا حواف مستديرة.	
(Ellipse) لرسم الدائرة.	
(Polygon) لرسم المضلع.	
(Star) لرسم نجمة.	
(Flare) لرسم شكل مشع.	
أداة قلم الرصاص (Pencil) أداة القلم الذي يستخدم لرسم الخطوط الرفيعة والدقيقة.	
أداة القلم الناعم (Smooth Pencil) أداة قلم التنعيم.	
(Erase Pencil) أداة قلم المحي.	
(Scale) أداة التحكم في أبعاد الصور والأشكال.	
أداة التجريد (Shear) التي تتحكم في أبعاد الصور والأشكال وبامكانها تغيير ملامح الشكل الخارجي.	
(Reshape) لإعادة تشكيل الشكل من جديد والتغيير في أبعاده وزواياه.	

الشرح	الأداة
(Free Transform) للتحكم الحر في أبعاد ودرجة ميلان وزوايا الأشكال.	
(Column Graph) لعمل رسم بياني باستخدام الأعمدة.	
(Stacked column Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني.	
(Bar Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني أفقي.	
(Stacked Bar Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني أفقي.	
(Line Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني باستخدام الخط الصاعد والهابط.	
(Area Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني خاص بالمساحة.	
(Scatter Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني.	
(Pie Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني دائري.	
(Radar Graph) أداة أخرى لعمل رسم بياني على شكل رادار.	
(Gradient) أداة التدرج اللوني وتستخدم لعمل تدرج لوني بين اللونين الأمامي والخلفي في الجزء المراد تعبئته بتدرج لوني.	
(Blend) تستعمل للتدرج بين شكلين مختلفين في ألوانهما.	
(Auto Trace) تستعمل لعمل تأثيرات لونية على أجزاء الصور من نوع (Bitmap).	
أداة المقص (Scissors) تستعمل لقص بعض أجزاء الشكل ولكن فقط من خلال (Anchors) وليس (Endpoints) الموجودة على المسار (Path)	



(Knife) أداة السكين تستعمل لتقطيع الشكل.	
أداة العدسة أو المكبر وهي لتكبير الصورة حتى تستطيع رؤية البكسلات الفردية بشكل واضح.	

ملاحظة: يختلف برنامج إلليسترتير عن الفوتوشوب في أن لكل أداة من أدواته مربع حوار خاص بها يمكن المصمم من اختيار أفضل الخصائص لتلك الأداة، وتظهر مربعات الحوار تلك فقط باختيار الأداة ومن ثم الضغط مرةً واحدة على مساحة العمل، فعلى سبيل المثال إذا قمت باختيار الأداة الخاصة برسم المستطيل وضغطت مرة واحدة على الصفحة البيضاء سيظهر لك مربع الحوار التالي:



قوائم إلليسريتر:

أولاً: قائمة ملف (File):

New	يتيح لك هذا الأمر فتح ملف جديد ووضع أبعاده ودرجة الوضوح ونوع القنوات اللونية المطلوبة
Open	وهو الأمر الخاص بفتح الملفات الرسومية الموجودة على الحاسوب أو القرص المدمج أو القرص المرن
Open Recent Files	لفتح آخر الملفات أو الصور التي تم العمل عليها أو فتحها.
Revert	يستخدم هذا الأمر فيما إذا قمت بتغييرات على الملف ولم تحفظها وترغب بالعودة إلى أحدث نسخة محفوظة.
Close	هذا الأمر يغلق الصفحة أو التصميم الحالي.
Save	يقوم هذا الأمر بحفظ الصورة كماأنه يقوم بحفظ التعديل الأخير على الملف الحالي.
Save As	يسمح هذا الأمر بحفظ صورة باسم ملف جديد على التنسيق الخاص بالفوتوشوب.
Save a copy	لتخزين نسخة من التصميم.
Place	يقوم باستيراد نسخة من الملفات أو الصور وإدراجها على مساحة العمل.
Manage Workgroup	هذا الأمر للتحكم في الشبكة الداخلية التي تربط أجهزة الكمبيوتر مع الخادم الرئيسي (Server).
Scripts	وهي الأوامر الخاصة بنصوص البرمجة مثل (لغة فيجيوال بيسك) أو بنصوص (Winword) و (Data-base) ويتعامل معها البرنامج.
Document setup	يستخدم لتحديد القياسات الخاصة بالصفحة التي يوجد فيها التصميم، كمية الريزليوشن (Resolution) التي يحفظ بها التصميم، ودرجة الشفافية (Transparency).

Document color mode	وهو للتحويل بين نظامي الألوان (CMYK) و (RGB).
File info	هذا الأمر يتيح المجال لتخزين معلومات عن التصميم أو المصمم في ذاكرة البرنامج.
Separation setup	عملية فصل الألوان على نظام CMYK (فرز الألوان).
Print setup	للتحكم في خواص الطابعة الموصولة بالكمبيوتر.
Print	أمر الطباعة.
Exit	للخروج من البرنامج.

ثانياً: قائمة التحرير (Edit):

Undo	للتراجع عن خطوة ما أو عدة خطوات إذا شعرت بأنك أخطأت فيها، وهو بعكس الفوتوشوب الذي لا يسمح إلا بـ Undo واحدة.
Redo	هو النقيض للأمر السابق، حيث يمكنك إعادة خطوة ما كنت قد نفذت أمر (Undo) عليها.
Cut	يقوم هذا الأمر بقص وإزالة الجزء المحدد من الصورة ويقوم بحفظ هذا الجزء في الذاكرة .
Copy	يقوم بنفس وظيفة الأمر السابق ولكنه يقوم فقط بنسخ الجزء المحدد.
Paste	يلصق هذا الأمر ما تم حفظه في الذاكرة في موقع جديد من الصورة نفسها أو ضمن طبقة جديد في صورة أخرى.
Paste in Front	يلصق هذا الأمر ما تم حفظه في الذاكرة أمام صورة معينة موجودة على مساحة العمل.

Paste in Back	نفس الأمر السابق ولكن عملية اللصق تتم خلف صورة معينة.
Clear	لإزالة الجزء المحدد.
Define Pattern	هذا الأمر خاص لتكوين جزء للتعبئة، ومن ثم يقوم البرنامج بتخزين نموذج التعبئة المكون في لائحة (Swatches).
Edit Original	يقوم هذا الأمر بالتعديل على خواص الصورة الأصلية التي تم إدخالها إلى البرنامج عن طريق الأمر (Place) والتي أصبحت عبارة عن (Link).
Assign Profile	في بعض الحالات مثل تحضير التصميم للطباعة النهائية وإرسالها إلى مطبعة من نوع خاص قد يرغب المصمم في تغيير الخصائص اللونية لتتناسب مع تلك الطابعة. هذا الأمر لا يمكن أن يكون فعالاً في البرنامج مادمت قد اخترت (Emulate Adobe Illustrator 6.0) في مربع الحوار (Color Settings)، لذا ينصح بعد استخدام هذا الأمر من قبل المصممين المبتدئين لأنه قد يشتت الألوان ويشوه التصميم.
Color Settings	يحتوي هذا الأمر على خيارات لإعداد جهاز العرض أو إعداد أحبار الطابعة.
Keyboar d Shortcuts	للتعرف على الطرق المختصرة لتنفيذ الأوامر.
Preferenc es	مراجع الأوامر الخاصة بالبرنامج حيث يتم معايرتها حسب احتياجات كل مصمم.

ثالثاً: قائمة العناصر والأشكال (Object):

Transform	يمكنك التحكم بعرض وارتفاع والزاوية والإمالة...الخ.

Arrange	ترتيب العناصر عنصر خلف آخر أو أمامه...
Group	لتجميع الناصر في جزء واحد.
Ungroup	لتفكيك أجزاء العناصر التي تم تجميعها مسبقاً باستعمال الأمر السابق.
Lock	هذا الأمر يستعمل لقفل شكل معين ليكون غير قابل للتعديلات ولا يتأثر حتى بمرور الماوس فوقه، لنتمكن مواصلة العمل على باقي العناصر بحرية أكثر.
Unlock all	لفك جميع الأقفال.
Hide	نفس هدف الأمر (Lock) ولكن هنا يتم إخفاء الشكل.
Show all	لتعطيل عملية الإخفاء، وإظهار الأشكال التي تم إخفائها.
Expand	هذا الأمر يقوم بتحويل العناصر المؤلفة من أكثر من جزء كالتدرج اللوني (Gradient)، و الخطوط المحيطة بالشكل (Stocks)، والأشكال المشعة (Flare)، وغيرها إلى أشكال مكونة من جزء واحد فقط.
Expand Appearance	يقوم هذا الأمر بتحويل الأشكال المؤلفة من أكثر من جزء كالرموز (Symbols) إلى أجزاء (يفككها).
Flatten Transparency	يعمل هذا الأمر على تحويل الشكل إلى (Vector) وتحويل الخطوط والنصوص إلى خطوط تخطيطية (Outlines).
Rasterize	لتحويل الصور من نوع (Vector) إلى نوع (Bitmap) لتتمكن من تنفيذ الفلاتر الموجودة في البرنامج عليها.
Create Gradient Mesh	ينفذ هذا الأمر على الصور والأشكال لصنع شبكة من الألوان.
Slice	يتيح لك هذا الأمر التحكم في عملية تقطيع الصورة ليتم عرضها على الانترنت، حيث أن البرنامج يقوم بتقطيعها

	وتقسيمها إلى أقسام وشرائح منفصلة.
Path	للتحكم في تأثيرات المسار (Path).
Blend	للتحكم في خصائص التدرج اللوني بين شكلين مختلفين ألوانهما.
Envelope Distort	لتحويل الأشكال المنتظمة إلى أشكال غير منتظمة مقسمة إلى مسارات، حيث يمكن التحكم في هذه المسارات.
Clipping Mask	عبارة عن شكل أو مجموعة من الأشكال التي في شكلها العام تخفي صورة أو عملاً فنيا تحتها ليكون هذا العمل فقط ظاهراً من خلال تلك المجموعة.
Compound Path	لعمل شكل مكون من أكثر من مسار حيث تظهر الثقوب في حالة تداخل هذه المسارات.
Crop Marks	يستخدم هذا الأمر لعمل علامات حول شكل معين تحدد حدود قص الشكل بعد عملية الطباعة، ويعتبر هذا الأمر مفيد في حالة تحديد الأشكال التي سيتم فرز ألوانها.
Graph	لإنشاء جدول بياني من خلال شكل معين تم رسمه في البرنامج.

رابعاً: قائمة كتابة (Type):

Font	لتغيير نوع الخط وخصائصه.
Size	للتحكم في حجم الخط.
Blocks	هذا الأمر مفيد في حالة ربط صندوق النصوص ببعضها البعض، فإذا كان هناك صندوق نص معين يمكنك رسك صندوق نص آخر بجانبه وثم تنفيذ أمر (Block→ Link)

	وسترى بأن النص الذي تطبعه في الصندوق الأول سيكتمل في الصندوق الثاني إذا استمرت عملية الطباعة.
Wrap	هذا الأمر يقوم بتدوير النصوص حول الأشكال بتداخلات يختارها المصمم، وهي مفيدة في حالة تصميم مجلة أو إخراج صفحة من الجريدة.
Fit Headlines	يستخدم هذا الأمر ليجعل النص ملائماً تماماً للصندوق المكتوب فيه.
Create Outlines	لتحويل النصوص إلى خطوط تخطيطية.
Find/Cha nge	للبحث عن كلمة معينة ومن ثم إمكانية تغييرها.
Find Fonts	هذا الأمر مفيد في حالة وجود أكثر من نوع خط في التصميم الواحد، حيث أنه يمكنك من تحديد كل نوع خط على حدة ثم السماح لك بتغيير الخط إلى خط آخر من خطوط التصميم.
Check Spelling	للتأكد من صحة اللغة.
Change Case	يتيح لك هذا الأمر تحويل الحروف الكبيرة إلى حروف صغيرة والعكس.
Smart Punctuation	يقوم هذا الأمر بتبديل جميع الأخطاء في علامات الترقيم.
Rows & Columns	تكمن فائدة هذا الأمر في أنه يمكنك من تحويل نص كامل إلى أعمدة وصفوف جاهزة لأن تكون صفحة في مجلة أو جريدة ما.
Show Hidden Characters	يسمح هذا الأمر بإظهار جميع الأجزاء التي غالباً لا تظهر أثناء الطباعة والتي يمكن أن تكون المؤشرات التي تتبع الكتابة.
Type Orientation	يتحكم هذا الأمر في اتجاه الكتابة فهو يحولها إما أفقياً أو

عمودياً.	

خامساً: قائمة التحديد (Select):

All	يستعمل هذا الأمر لتحديد جميع الأشكال في التصميم.
Deselect	عكس الأمر السابق.
Reselect	إعادة تحديد جميع الأشكال.
Inverse	لعكس التحديد.
Next Object Above	يستعمل هذا الأمر في حالة وجود شكلين فوق بعضهما البعض، فعند اختيار الشكل الخلفي عند تنفيذ هذا الأمر يقوم البرنامج بالانتقال بالتحديد إلى الشكل العلوي مباشرة.
Next Object Below	عكس الأمر السابق.
Same	هذا الأمر مميز في أنه يتيح لك إمكانية اختيار شكل معين ذو مواصفات معينة من ناحية الحجم أو اللون أو حجم الخط الخارجي وعند تنفيذه يقوم بتحديد جميع الأشكال التي تحمل نفس مواصفات الشكل الأصلي.
Object	هذا الأمر ليس لتحديد الأشكال بشكل عام بل لتخصيص التحديد ضمن مواصفات معينة.
Save Selection	لحفظ التحديد لاستعماله فيما بعد.
Edit Selection	لتعديل التحديد الذي تم حفظه مسبقاً.

وبهذا أكون قد شرحت القوائم (File, Edit, Object, Type, Select) ويتبقى (Filter, Effect, View, Window, Help):

Filter: هي نفس الفلاتر الموجودة في الفوتوشوب، ولكن يجب ملاحظة أمر مهم في هذه الحالة، هي أنه يجب تحويل العناصر والأشكال التي من نوع (Vector) إلى (Bitmap) بواسطة الأمر (Rasterize) من قائمة (Object) لتتمكن من تنفيذ بعض الفلاتر مثل (Artistic, Brush, Sharpen, Blur….).

Effect: هي تقريباً نفس خصائص الفلاتر مع وجود إضافات أخرى، ولكن الشيئ المميز في هذه القائمة هو خصائص إيجاد المسار () الذي يمكنك من عمل الكثير من العمليات مثل (Trim, Crop, Merge, Divide, Outline…)

View: وهي القائمة الخاصة بعرض بعض النوافذ وهي تشبه الموجودة في الفوتوشوب.

Window: تشبه أيضاً تلك الموجودة في الفوتوشوب مع وجود بعض النوافذ المختلفة.

Help: قائمة المساعدة، والطريقة المختصرة لها هي (F1).

تشغيل برنامج إلليسترتير:

لتشغيل البرنامج بعد تثبيته على الكمبيوتر اضغط على قائمة إبدأ (Start) في نافذة ويندوز، ومن قائمة البرامج ستجد مجموعة (Adobe Illustrator). عندها سيقوم الكمبيوتر بتحميل البرنامج، ويستغرق تحميل البرنامج كما في الفوتوشوب

وقتاً أكبر من البرامج الأخرى وذلك لقيامه بتحميل المؤثرات والخطوط والقوائم والعديد من المكتبات التي تحتاجها في الرسم.

عند انتهاء الكمبيوتر من تشغيل البرنامج ستظهر لك شاشة سطح المكتب والتي تحتوي في الأعلى على شريط قوائم الأوامر وعلى اليسار شريط الأدوات وعلى اليمين لوحات متعددة الوظائف.

فتح ملف جديد:

لفتح ملف جديد لبدأ الرسم فيه يتم من خلال الضغط بزر الماوس على قائمة (File) واختيار (New) فيظهر لك مربع الحوار التالي:

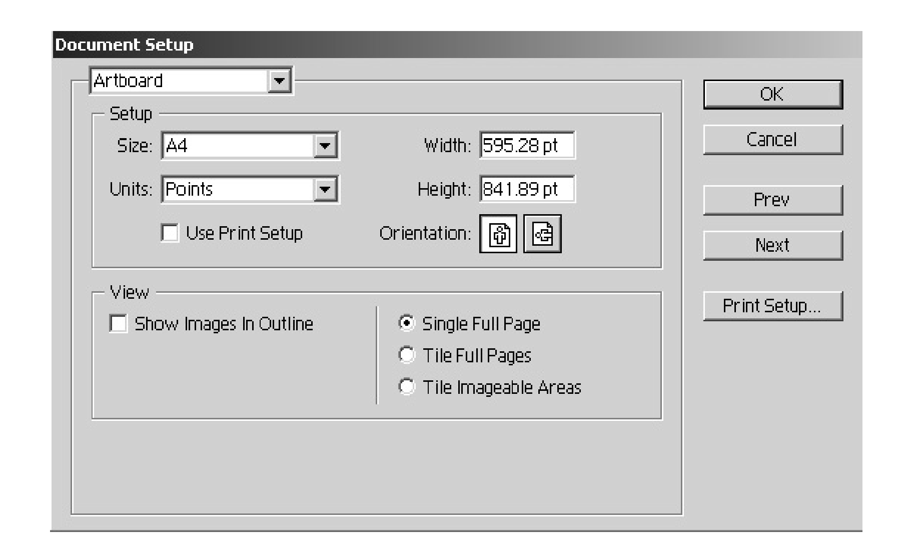
New Document
Name: Untitled-4
OK
Cancel
Artboard Setup
Size: A4
Width: 595.28 pt
Units: Points
Height: 841.89 pt
Orientation:
Color Mode
CMYK Color
RGB Color

اكتب اسم الملف، ثم أختر نوع الصفحة التي تريدها، ثم حدد مسار الصفحة: عامودي أم أفقي. حدد نمط الألوان الذي تريده، مع العلم أن البرنامج يتعامل تلقائياً مع (CMYK) وأخيراً اضغط على الزر OK.

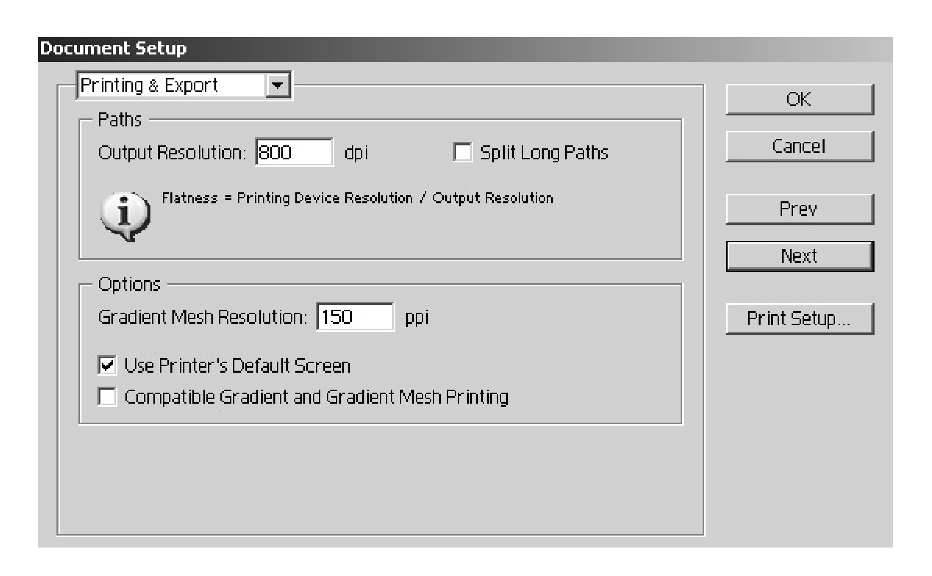
خصائص الصفحة (Document Setup):

من الأمور المهمة في هذا البرنامج وهو التحكم في خصائص الصفحة قبل البدء في عملية التصميم من حيث:

- قياس الصفحة واتجاهها.



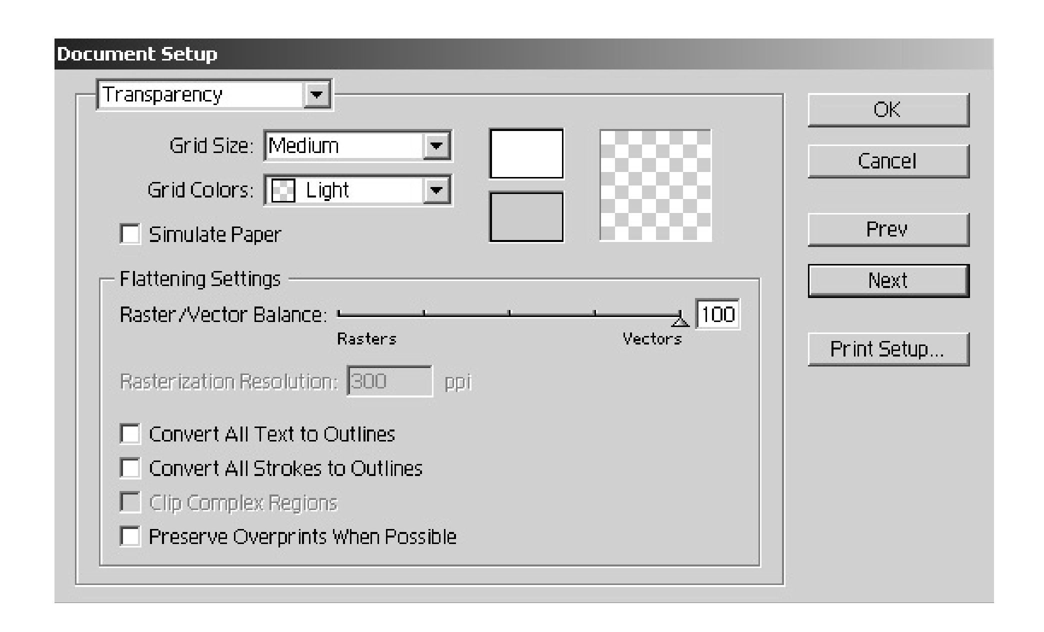
- نسبة وضوح الصورة ودقة تفاصيلها (Resolution) في حالة تصدير التصميم أو تحضيره للطباعة.



- درجة شفافية التصميم ودرجة توازن (Vectors) أيضاً إمكانية برمجة البرنامج على تحويل جميع النصوص إلى خطوط تخطيطية (Outlines)، والخطوط المحددة للأشكال (Stroks) إلى خطوط تخطيطية أيضا.[1]

---

[1] عند التعامل مع النصوص في برنامج إلليستريتر يجب الاهتمام بتحويل خطوط الكتابة إلى خطوط تخطيطية (Outlines) لتفادي تغير أنواع الخط عند نقله إلى جهاز آخر أو لتفادي تشتت الحروف عند عملية الطباعة.



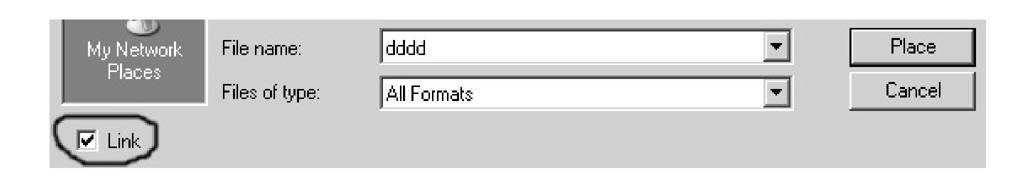
الصور في برنامج إلليستريتر:

يستطيع هذا البرنامج من إنشاء صور جديدة أو استيرادها من برامج أخرى كالفوتوشوب. وبرنامج إلليستريتر هو أحد البرامج التي تتعامل في معظم الأوقات مع الصور من نوع (Vector)، ولهذا فقد تميز عن غيره بأنه قادر على إنتاج الكثير من الأشكال البسيطة والمعقدة التي تزيد من جمالية التصميم وتعطي الشعور بالتقنية العالية.

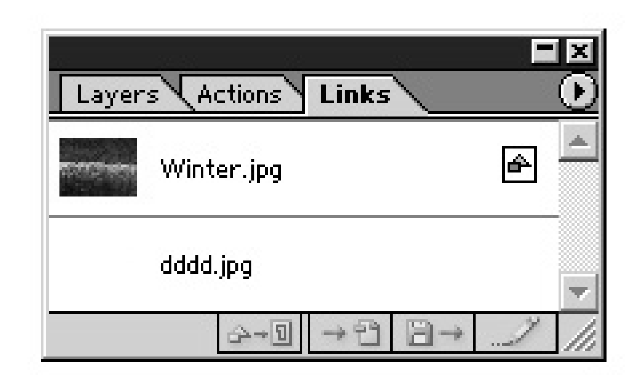
تتم استيراد الصور من خاج البرنامج باستخدام الأمر (Place) الموجود في قائمة (File). وعند استيراد صورة من خارج البرنامج وإدراجها في التصميم يجب ملاحظة أنها ستدرج على أنها وصلة (Link) وتدر ضمن قائمة Link في القوائم الفرعية الموجودة على يمين البرنامج.



هنا يجب أن تحفظ نسخة من الصورة الأصلية مع التصميم في نفس المكان لتفادي عدم رؤية الصورة المستعملة في التصميم عند فتحها على جهاز كمبيوتر آخر أو في المطبعة، لكن هناك طريقة أفضل وهي تحويل الصورة المستوردة إلى جزء داخلي من أجزاء التصميم ككل، وهذه الطريقة تتم عند استخدام أمر الاستيراد (Place)، وهنا يجب ملاحظة المربع الصغير الموجود على جهة اليسار وإزالة علامة الصح.

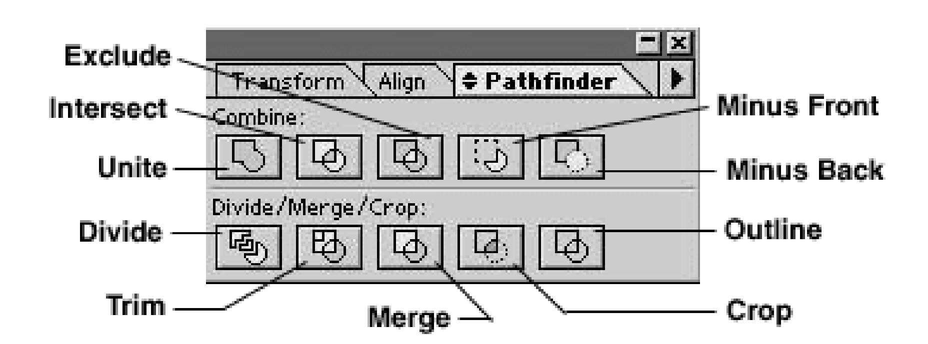


في هذه الحالة ستلاحظ الفرق ما بين الصورة الموحدة في جسم التصميم (Embedded) والصورة التي تكون عبارة عن وصلة (Link)، حيث أن نافذة (Link) سترسم مربع صغير يحتوي على أشكال هندسية على يمينها للدلالة على أن هذه الصورة أصبحت من مكونات التصميم ككل.



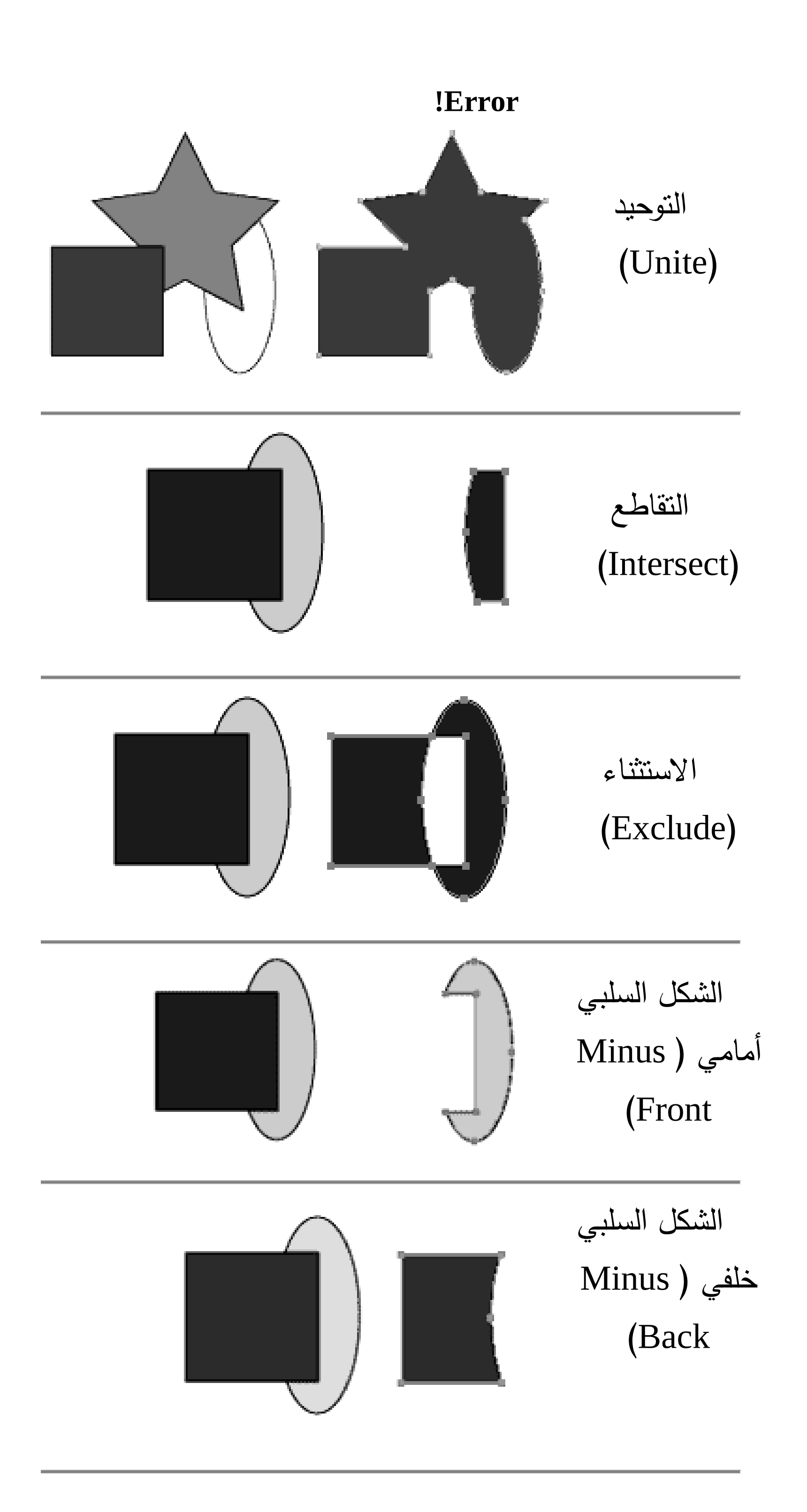
أدوات القطع والتجزئة:

لقد رأيت أنه من المهم ذكر هذه الأدوات لأهميتها في عمل أي تصميم، وخصوصاً تلك التصاميم المعقدة التي تحتاج إلى دقة وتركيز، وقد قمت في الشكل التالي بتوضيح كل أمر مع الأمثلة.

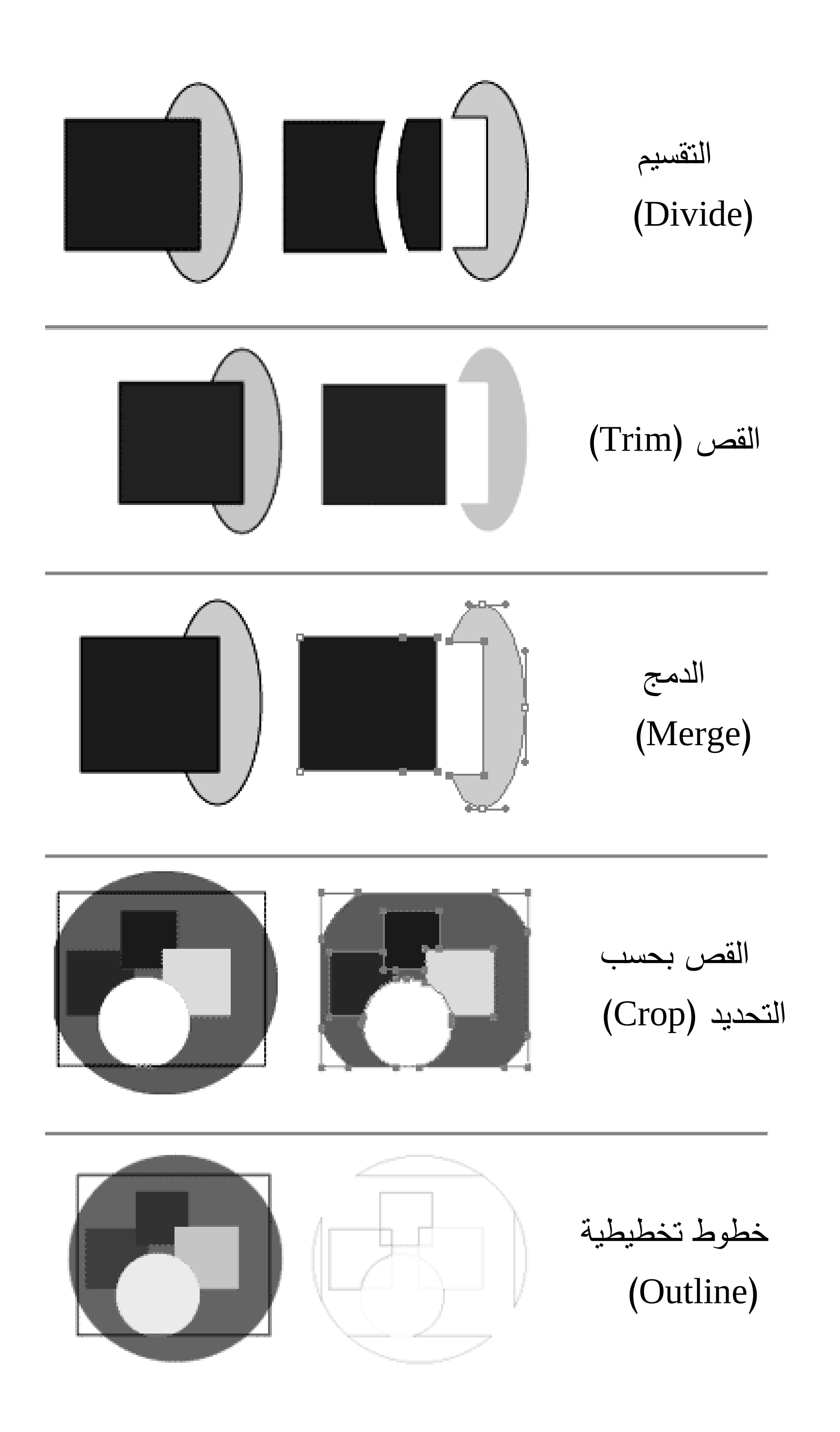


فيما يلي ستلاحظ عند عمل أي شكل وتريد عمل تقطيع له اختر ماهو مناسب لك ستجد أن لكل شكل الأمر الخاص به، كل ماعليك أولاً تحديد الشكلين بسحب الماوس عليهما ومن ثم ضغط الزر الخاص بالتجزئة، مع ملاحظة أن في الأشكال هناك شكل أمامي وشكل خلفي.

!Error



التوحيد
(Unite)
التقاطع
(Intersect)
الاستثناء
(Exclude)
الشكل السلبي
أمامي (Minus
(Front
الشكل السلبي
خلفي (Minus
(Back

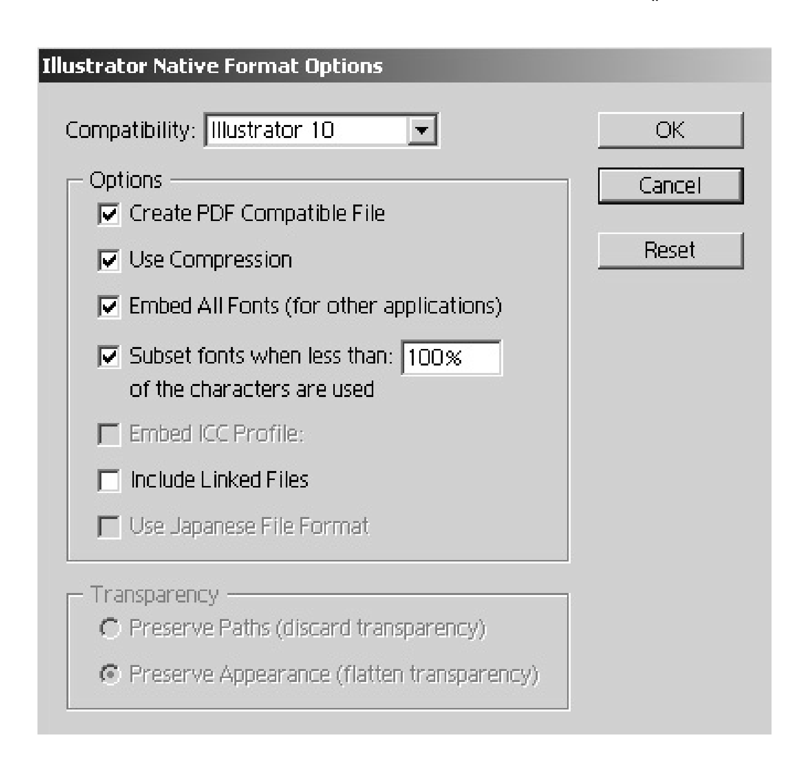


التعامل مع النصوص العربية:

إن النسخ القديمة من برنامج إلليستريتر لا تكتب باللغة العربية، ولكن لا يعني هذا أننا لا نستطيع استخدام الحروف العربية في التصميم، لذا كان المصممون يستخدمون برامج (وسيطة) للكتابة باللغة العربية مثل (الرسام العربي)، ومن ثم نقوم بإدراج ما كتبناه داخل إلليستريتر، لكن الإصدارات الحديثة من برنامج إلليستريتر مثل CS, CS2 أصبحت تكتب باللغة العربية

حفظ التصميم:

لحفظ التصميم في الهيئة القابلة للتعديل يفضل حفظها بتنسيق (AI) وهو كما ذكرنا سابقاً النسق الأساسي في برنامج إلليسريتر، وعند تنفيذ أمر الحفظ سيظهر لك مربع الحوار التالي:



فـي الخانـة الأولـى يخيرك البرنـامج فـي أي نسـخ البرنـامج أنـت تفضـل حفـظ الملف، والأفضل أن يحفظ الملف في أحدث نسخة من البرنـامج، إلا إذا كنت على علم بأن المطبعة لا تستعمل النسخة الحديثة يفضل في هذه الحالة حفظ الملف بنسخة أقدم لتفادي خسارة شيء من جودة الصورة أو ألوانها. النسخة الحديثة فقط هي التـي تصنع نسخة من التصميم علـى هيئة (PDF)، وأيضـاً النسخة الوحيدة التي تستعمل أداة لضغط الملف (Compression) من أجل تقليل الحجم. ويجدر الإشـارة فـي مجـال الحـديث أنـه لحفـظ الملـف علـى هيئـة مناسـبة للطباعـة مثـل (JPEG, or TIF) يجب استخدام الأمر (Export).

الطرق المختصرة (Shortcuts) في إلليستريتر:

الطرق المختصرة في برنامج إلليستريتر شبيهة إلى حد ما بتلك الموجودة في برنامج فوتوشوب، لذا فسوف أعرض في الجدول التالي أهم الاختصارات التي لم يرد ذكرها في برنامج فوتوشوب:

الأمـر	الطريق المختصرة
لتنفيذ الأمر (Revert) الذي يستخدم –كما ذكرنا سابقاً– فيما إذا قمت بتغييرات على الملف ولم تحفظها وترغب بالعودة إلى أحدث نسخة محفوظة.	F12
للصق شكل معين أمام شكل آخر (Paste In	Ctrl + F

الوصف	الاختصار
Front).	
للصق شكل معين خلف شكل آخر (Paste In Back).	Ctrl + B
يسمح لك هذا الاختصار بعرض أهم الاختصارات الموجودة في برنامج إلليستريتر، ويتيح لك المجال بتغييرها حسب ما تراه مناسباً.	Ctrl + Shift + Alt + K
هذا الاختصار يعني تكرار آخر حركة ترانسفورم قمت بها، والجدير بالذكر أن إلليستريتر لا يحتوي على الاختصار الخاب بـ (Transform) Ctrl + T.	Ctrl + D
لتحريك الشكل في أي اتجاه بالمقدار الذي يختاره المصمم من مربع الحوار الذي يظهر بعد اختيار هذا الاختصار.	Ctrl + Shift + M
للتحكم في: تحريك الشكل، تكبير أضلاعه، ودرجة دوران زواياه، من خلال مربع الحوار الناتج.	Ctrl + Shift + Alt + D
إحضار شكل معين أمام جميع الأشكال ليكون في المقدمة (Bring To Front).	Ctrl + Shift +]
إحضار شكل معين أمام شكل آخر (Bring Forward).	Ctrl +]
إرسال شكل معين خلف شكل آخر (Bring Backward).	Ctrl + [
إرسال شكل معين خلف جميع الأشكال ليكون في	Ctrl + Shift + [

	المؤخرة (Bring To Back).
Ctrl + G	عملية جمع أكثر من شكل (Group).
Ctrl + Shift + G	تفكيك أشكال تم تجميعها مسبقاً (Ungroup).
Ctrl + 2	لقفل شكل ما (Lock Selection).
Ctrl + Alt + 2	لإبطال عملية القفل على جميع الأشكال (Unlock All).
Ctrl + 3	لإخفاء شكل محدد (Hide Selection).
Ctrl + Alt + 3	لإظهار جميع الأشكال المخفية (Show All).
Ctrl + J	لتنفيذ الأمر (Join) بالنسبة للمسار (Path).
Ctrl + Alt + J	لتنفيذ الأمر (Average) بالنسبة للمسار (Path).
Ctrl + Alt + B	لعمل تأثير (Blend).
Ctrl + Shift + Alt + B	لإلغاء عملية (Blend) السابقة من خلال الأمر (Release).
Ctrl + Alt + W	لتنفيذ الأمر (Make With Warp) التابع للأمر (Envelope Distort) من قائمة (Object).
Ctrl + Alt + M	لتنفيذ الأمر (Make With Mesh) التابع للأمر (Envelope Distort) من قائمة (Object).
Ctrl + Alt + C	لتنفيذ الأمر (Make With Top Object) التابع للأمر (Envelope Distort) من قائمة (Object).
Ctrl + Alt + V	لتعديل خصائص الأوامر الثلاث السابقة.

Ctrl + 7	لعمل (Clipping Mask).
Ctrl + Alt + 7	لإلغاء (Clipping Mask) من خلال الأمر (Release).
Ctrl + 8	لعمل (Compound Path).
Ctrl + Alt + 8	لإلغاء (Compound Path) من خلال الأمر (Release).
Ctrl + Shift + O	لتحويل النص الكتابي إلى خطوط تخطيطية (Create Outlines).
Ctrl + Shift + A	لإلغاء عملية تحديد الكل التي تتم كما في الفوتوشوب بواسطة الاختصار Ctrl + A
Ctrl + 6	لإعادة تحديد الكل.
Ctrl + Alt +]	لتحديد أول شكل موجود فوق الشكل المحدد حالياً.
Ctrl + Alt + [	لتحديد أول شكل موجود تحت الشكل المحدد حالياً.
Ctrl + E	لتنفيذ آخر فلتر تم اختياره مسبقاً.
Ctrl + Shift + E	لتنفيذ آخر تأثير (Effect) تم اختياره مسبقاً.
Ctrl + Y	لعرض التصميم بخطوطه الأولية.
Ctrl + H	لإخفاء الحواف.
Ctrl + Shift + B	لإخفاء أو إظهار ما يسمى بـ صندوق التحديد (Bounding Box).
Ctrl + Shift + D	لإخفاء أو إظهار الشبكة الشفافة (Transparency Grid).

Ctrl + 5	لصنع الخطوط الإرشادية (Guides).
Ctrl + U	لعرض الخطوط الإرشادية الذكية (Smart Guides) التي تكون مختفية حتى لحظة تحريك شكل معين فتظهر وتحدد لك القياسات والزوايا المطلوبة.
Ctrl + "	لإظهار أو إخفاء الشبكة (Grid).
Shift + F7	لإظهار أو إخفاء نافذة التوسيط (Align).
Shift + F6	لإظهار أو إخفاء نافذة الظهور (Appearance).
F11	لإظهار أو إخفاء نافذة الخصائص (Attributes).
F5	لإظهار أو إخفاء نافذة الفراشي (Brushes).
F6	لإظهار أو إخفاء نافذة الألوان (Color).
F9	لإظهار أو إخفاء نافذة (Gradient).
F8	لإظهار أو إخفاء نافذة (Info).
F7	لإظهار أو إخفاء نافذة (Layer).
Shift + F9	لإظهار أو إخفاء نافذة (Path Finder).
F10	لإظهار أو إخفاء نافذة (Stroke).
Shift + F5	لإظهار أو إخفاء نافذة (Styles).
Shift + F11	لإظهار أو إخفاء نافذة (Symbols).
Shift + F8	لإظهار أو إخفاء نافذة (Transform).
Shift + F10	لإظهار أو إخفاء نافذة (Transparency).

لإظهار أو إخفاء نافذة (Character) الخاصة بخطوط الطباعة.	Ctrl + T
لإظهار أو إخفاء نافذة (Paragraph) الخاصة بالفقرات النصية.	Ctrl + M

ثالثاً: كورل درو (CorelDraw):[1]

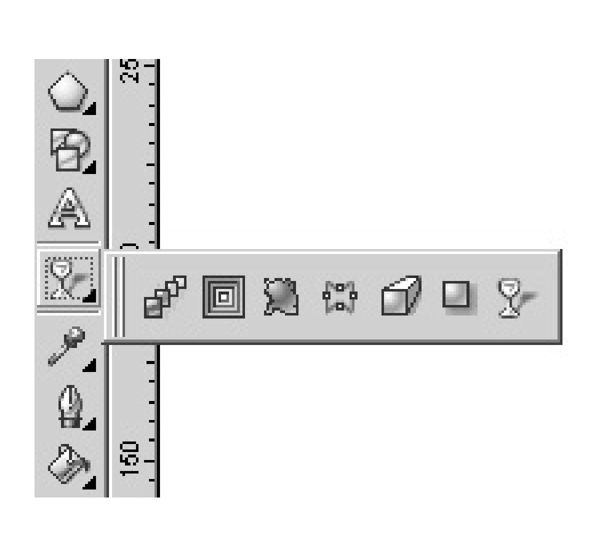
مثله كمثل (Illustrator) يتعامل هذا البرنـامج مـع الرسومات والأشكال التـي تسـمى (illustrations)، وفيـه مـن الميـزات مـا يجعلـه برنامجـاً رائـداً فـي عـالم التصـميم المطبعـي، خصوصـاً تلـك المخططـات الجـاهزة للإعلانـات المختلفـة، وغيرها...

برنـامج كـورل درو يحتـوي الكثيـر مـن النوافـذ المهمـة للتصـميم والرسـومات، وسنحاول عرض أهمها في الصفحات القادمة، أولاً لنبدأ بشرح الأدوات.

---

[1] الشرح الموجود في هذا الكتاب يخص CorelDraw 11

صندوق أدوات كورل درو يعرض 14 أداة من أصل 59 ويتم إخفاء الأدوات الأخرى داخل القوائم الفرعية لكل أداة. وأي أداة تحتوي على مثلث أسود في زاويتها اليمنى من الأسفل فإنها تحتوي على قائمة فرعية لها تحتوي على أداة بديلة أو أكثر. يمكنك مشاهدة باقي الأدوات بالضغط المطول على الأداة التي تحتوي على سهم أسود في زاويتها اليمنى السفلية.



أدوات كورل درو:

أداة التحديد (Selection).	
(Shaping) تستخدم فقط عند تحويل الشكل لمنحنيات (Curves) من قائمة: Arrange → Convert To Curves	

	(Knife) تستخدم لتقطيع الأشكال، وهي كسابقتها لا تكون فعالة إلى عند تحويل الشكل لمنحنيات.
	(Eraser) أداة الممحاة، وهي كسابقاتها لا تكون فعالة إلى عند تحويل الشكل لمنحنيات.
	(Smudge Brush) أيضا تستخدم في حالة تحويل الشكل لمنحنيات، وهي تقوم بقص حدود الشكل إلى الداخل أو إضافة إلى الخارج.
	(Roughen Brush) تقوم بجعل حدود الشكل حاداً يشبه المثلثات الصغيرة، وكمثيلاتها لا تكون فعالة إلى عند تحويل الشكل لمنحنيات.
	(Free Transform) أداة التحكم الحر في حجم ودرجة ميلان وزوايا الشكل.
	أداة التكبير بالعدسة (Zoom).
	أداة اليد (Hand) لتحريك كامل التصميم مع الصفحة.
	(Freehand) لرسم الخطوط المستقيمة والمتعرجة، وهنا يجب ملاحظة أنه في حالة رسم خط مستقيم يجب الضغط بالزر الأيمن للماوس مرة واحدة على نقطة بداية الخط ومن ثم ترك الماوس وسحبه إلى نقطة النهاية والضغط مجدداً بالزر الأيمن للماوس.
	(Bezier) هذه الأداة فريدة من نوعها في رسم الخطوط المنحنية والمستقيمة، مع ملاحظة الوقت المناسب للضغط على الزر الأيمن للماوس والوقت المناسب لعدم الضغط.

(Artistic Media) تقوم هذه الأداة برسم خطوط مستقيمة ومنحنية تابعة لمكتبة تأثيرات (Artistic Media) التي تستطيع الحصول عليها من قائمة: Effect → Artistic Media	
(Pen Tool) تستخدم هذه الأداة الفريدة لرسم الخطوط المستقيمة والمنحنية وحتى الأشكال، ولكن يجب ملاحظة أنه لرسم شكل هندسي كامل (ماعدا الدائرة) يجب الضغط مرة بالماوس في كل زاوية من زوايا الشكل، ولرسم خطوط منحنية نضغط مرة بالماوس ونترك ثم نسحب ونضغط في النقطة الأخرى ثم نسحب مع استمرار الضغط ليتكون لدينا خط منحني.	
(Polyline) لهذه الأداة عدة وظائف منها رسم خط مستقيم، شكل هندسي، ووضيفتها الخاصة هي رسم شكل هندسي منتظم أو شكل غير هندسي من خلال قاعدة ومركز، حيث تصبح هذه الأداة مثل فرجار.	
(3 Point Curve) تستخدم هذه الأداة لرسم الخطوط المنحنية أنحاءً واحداً.	
(Interactive Connector) ترسم هذه الأداة الخطوط المستقيمة وتقوم بوصل زوايا الأشكال.	
(Dimension) هذه الأداة مميزة في الرسم الهندسي وتحديد قياسات الأضلاع، حيث تقوم برسم الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة مع وضع قياس الخط العامودي.	
أداة رسم المربع (Rectangle).	
(3 Point Rectangle) لرسم مربع بواسطة أسلوب الثلاث نقاط.	

	أداة رسم الدائرة (Ellipse).
	(3 Point Ellipse) لرسم دائرة بواسطة أسلوب الثلاث نقاط.
	أداة رسم الشكل المضلع (Polygon) حيث تستطيع اختيار عدد الأضلاع في القائمة التي تظهر عند اختيار هذه الأداة.
	(Graph Paper) لرسم مخطط بياني مكون من عدد من المربعات الأفقية والعمودية.
	(Spiral) لرسم خط حلزوني.
	(Basic Shapes) تحتوي هذه الأداة على عدد من الأشكال الجاهزة التي يمكنك إدراجها في التصميم واستعمالها كما هي أو التعديل عليها.
	(Arrow Shapes) منها يمكنك اختيار أشكال الأسهم.
	(Flowchart Shapes) منها يمكنك اختيار الأشكال الخاصة بالجداول البيانية.
	(Star Shapes) لرسم النجمة، مع إمكانية اختيار عدد الأضلاع، أو نجمة جاهزة في القائمة التي تظهر عند اختيار هذه الأداة.
	(Callout Shapes) لاختيار أشكال متعددة خاصة بالكلام الخارج من الشخص المتكلم، وهي نافعة في رسم الكاريكاتير.
	أداة الكتابة (Text).
	(Interactive Transparency) وهي أداة مفيدة جداً في إحداث الشفافية للتصميم أو لبعض أجزاءه.

	(Interactive Blend) أداة التدرج اللوني ما بين شكلين من لونين مختلفين.
	(Interactive contour) وهي أداة تدرج الخط الخارجي لشكل معين باتجاه المركز.
	(Interactive Distortion) أداة تحوير الشكل.
	(Interactive Envelope) أداة تحوير الأشكال المنتظمة إلى أشكال غير منتظمة.
	(Interactive Extrude) أداة صنع بعد ثالث للشكل.
	(Interactive Drop Shadow) أداة عمل الظل للأشكال أو النصوص.
	(Eyedropper) أداة القطارة لاختيار الألوان.
	(Paintbucket) وهي تستعمل لتعبئة شكل ما أو حدود خارجية لشكل معين مباشرةً بعد عملية اختيار اللون بواسطة القطارة.
	(Outline) للتحكم في حجم ونوع الخطوط الخارجية التي تحد الأشكال أو النصوص.
	(Outline Color Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار اللون المناسب للخط الخارجي.
	(Color Docker Window) وباختيار هذه الأداة سيفتح مربع الحوار الخاص بنظام ألوان (CMYK) لتختار النسبة المئوية لكل لون حتى يظهر لك اللون النهائي المناسب للخط الخارجي.
	أداة التعبئة (Fill).

(Fill Color Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار اللون المناسب لتعبئة الشكل.	
(Fountain Fill Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار اللون المناسب لتعبئة الشكل عن طريق التعبئة المتدرجة بجميع أنواعها (Linear, Radial, Conical, Square).	
(Pattern Fill Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار الزخارف والنقوش الجاهزة الموجودة في مكتبة البرنامج لاستخدامها في عملية التعبئة.	
(Texture Fill Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار الخلفيات والملامس الموجودة في مكتبة البرنامج لاستخدامها في عملية التعبئة.	
(Postscript Fill Dialog) باختيار هذه الأداة سيظهر مربع الحوار الخاص باختيار الخلفيات والملامس المكونة من (Postscripts) الموجودة في مكتبة البرنامج لاستخدامها في عملية التعبئة.	
(No Fill) لإلغاء عملية التعبئة.	
(Color Docker Window) باختيار هذه الأداة سيفتح مربع الحوار الخاص بنظام ألوان (CMYK) لتختار النسبة المئوية لكل لون حتى يظهر لك اللون النهائي المناسب لتعبئة الشكل.	
(Interactive Fill) تجمع هذه الأداة في عملها جميع أساليب تعبئة الأشكال السابقة.	
(Interactive Mesh Fill) تقوم هذه الأداة بتقسيم الشكل إلى	

منحنيات ومن ثم يمكنها أن تتحكم في مسار هذه المنحنيات لتشكيل أشكال جديدة من الشكل الأصلي.	

قوائم كورل درو:

أولاً: قائمة ملف (File):

New	لفتح ملف جديد.
New From Template	لفتح ملف من خلال قالب تصميمي جاهز مخزن في مكتبات البرنامج.
Open	لفتح ملف قابل للفتح بواسطة البرنامج مثل (CDR, AI, EPS, DWG)
Close	لإغلاق التصميم ويقوم البرنامج كغيره من البرامج الأخرى بالسؤال عن حفظ آخر التغيرات أم لا.
Save	أمر الحفظ والتخزين.
Save As	يسمح هذا الأمر بحفظ صورة باسم جديد، أو على تنسيق آخر من التنسيقات التي يدعمها كورل درو مثل (CDR, PAT, CDT, AI, DWG, CMX)
Revert	هذا الأمر يشبه الأمر الموجود في برنامج فوتوشوب، حيث يقوم بالعودة إلى أحدث نسخة محفوظة إذا قمت بتغييرات على الملف ولم تحفظها وترغب بالعودة.
Acquire Image	يسمح هذا الأمر بإدراج صورة من الماسح الضوئي أو الكاميرا الرقمية (Digital Camera).
Import	أمر استيراد الصور التي لا يستطيع البرنامج فتحها

	بوساطة الأمر (Open).
Export	تماما مثل أوامر الاستيراد يقوم هذا الأمر بتصدير الملفات إلى تنسيقات مختلفة باستخدام برمجيات.
Send To	يقوم هذا الأمر في إرسال نسخة من التصميم إلى مكان معين في الكمبيوتر أو تحضيره ليتم إرساله عبر البريد الإلكتروني.
Print	أمر الطباعة.
Print Preview	عند اختيار هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بخصائص الطباعة والطابعة الموصولة لدى جهاز الكمبيوتر خاصتك.
Print Setup	عند اختيار هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بخصائص الطابعة.
Prepare for Service Bureau	هذا الأمر خاص بتحضير التصميم للاستعمال سواءً على الانترنت أو ليكون مطبوعاً، حيث يحفظ 3 أنواع من الملفات في الملف الخاص بالتصميم (ملف التصميم ويكون على تنسيق (CDR)، نسخة من التصميم على تنسيق (PEF)، وملف كتابي (TXT) يحتوي على معلومات التصميم مثل قياس الصفحة، إسم الملف..)
Publish To The Web	الأمر الخاص بنشر التصميم على الانترنت.
Publish To PDF	يقوم هذا الأمر بتحويل نسخة من التصميم إلى تنسيق (PDF) المعروف بجودته العالية عند عملية الطباعة حيث يحتفظ هذا النسق بجميع الألوان ويحافظ على جودة الصور...
Document Info	باختيار هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بكل

	المعلومات الخاصة بالتصميم، مع إمكانية طباعة تلك المعلومات.
Exit	أمر الخروج من البرنامج كلياً.

ثانياً: قائمة تحرير (Edit):

Undo	أمر التراجع عن خطوة ما إذا شعرت بأنك أخطأت فيها، ويتميز كورل درة بقدرته على التراجع عدة خطوات إلى الوراء.
Redo	بعكس الأمر السابق، حيث يمكنك إعادة خطوة ما كنت قد نفذت أمر (Undo) عليها.
Repeat	يقوم هذا الأمر بتكرار آخر خطوة قمت بعملها.
Cut	يقوم هذا الأمر بقص وإزالة الجزء المحدد من الصورة ويقوم بحفظ هذا الجزء في الذاكرة.
Copy	يقوم هذا الأمر بنسخ الجزء المحدد والاحتفاظ به في الذاكرة.
Paste	يلصق هذا الأمر ما تم حفظه في الذاكرة من خلال الأمرين (Cut or Paste) في موقع جديد من الصورة نفسها أو ضمن طبقة جديد في صورة أخرى.
Paste Special	هذا الأمر فريد من نوعه في برنامج كورل درو حيث يقوم بلصق أي شيء قمت بنسخه من خارج البرنامج حيث يطلب منك عند لصقه داخل البرنامج من خلال مربع حوار أن تختار الهيئة الذي تريد لصقه وهذه الهيئات هي Microsoft Word Document, Picture) "Metafile", Rich Text Format, Text, Picture

	("Enhanced Metafile
Delete	أمر الشطب.
Symbol	هذا الأمر مخصص لإدخال الرموز الموجودة في مكتبة الرموز التابعة للبرنامج (Symbols Library).
Duplicate	يقوم هذا الأمر بعمل نسخة إضافية من الشكل ولصقه مباشرة في التصميم.
Clone	يعمل هذا الأمر بنفس طريقة الأمر السابق ولكن النسخة الجديدة من الكائن الرسومي تحتفظ بتبعيتها للأصل فإجراء أي تغير على الأصل ينفذ على الجسم المستنسخ بهذا الأمر مثل تغير التعبئة أو الحكم أو الحدود أو الموضع.
Copy Properties From	يقوم هذا الأمر بنسخ جميع خصائص شكل معين موجود على مساحة العمل ليتم نسخها وتنفيذها على شكل آخر.
Select All	أمر تحديد الكل.
Find And Replace	يعمل هذا الأمر على إيجاد العناصر والأشكال والنصوص في مساحة العمل، وهو مفيد في حالة أن شكلاً ما ملون بلون ابيض لا يمكن رؤيته، عندها فإن هذا الأمر سيقوم بالبحث عن هذا الشكل وسيقوم بتحديده وإمكانية تبديله مع عنصر آخر.
Inset Internet Object	يستعمل هذا الأمر في تصميمات الويب، ويقوم بإدخال عنصر من عناصر الانترنت على مساحة العمل مثل الأزرار، والجافا، والقوائم.
Insert Barcode	تحتوي كافة التصميمات الخاصة بالمنتجات التسويقية سواء كانت مواد غذائية أو أجهزة كهربائية أو كمبيوتر على شريحة بيضاء عليها خطوط سوداء تعرف باسم البار كود

	والتـي تسـتخدم كتعريـف بـالمنتج وربطـه ببـرامج الكمبيـوتر المسـتخدمة مـن خـلال اسـتخدام قـارئ ليـزر لقـراءة هـذه الخطـوط. يـوفر برنـامج كورل در معـالج لتصـميم البـاركود حسب النظام الذي تريده من خلال خيارات عديدة يوفرها لك المعالج.
Insert New Object	يوفر لك هذا الأمر إدخال عدة عناصر على التصميم مثل (تصميم علـى تنسيق برنـامج إلليستريتر "AI"، تصـميم هلـى هيئـة تنسيق الفوتوشوب "PSD"، تصـميم علـى هيئـة تنسيق فلاش "SWF"، فيديو كليب، صفحة من برنامج وورد...).
Objects	يعتمـد هـذا الأمـر علـى سابقه، فعند إدخـال أي عنصـر فـإن هذا الأمر سيقوم بتعديل (Edit) هذا العنصر.
Links	يكون هـذا الأمـر فعـال فقط إذا مـا اخترت فـي مربـع الحـوار (Paste Special) السـابق ميزة (Paste as Link)، وعند اختيـارك هـذا الأمـر سيقوم البرنـامج بفتح مربـع حـوار جديد بتحرير العنصـر، وهو كمـا فـي إلليسـتريتر يكـون مـرتبط مـع مكانه الأصلي في جهاز الكمبيوتر.
Properties	لفتح نافذة خصائص الشكل.

ثالثاً: قائمة عرض (View):

Simple Wireframe	الأمر الخاص بعرض التصميم في نطـاق تخطيطـي، حيث لا يمكنك رؤية تأثيرات التعبئة أو تـأثيرات (Extrusions, Blend, Contour Lines)، الصـور فـي هـذا العـرض تظهر أحادية اللون (درجات الرمادي).

Wireframe	الأمر الخاص بعرض التصميم في نطاق تخطيطي، حيث لا يمكنك رؤية تأثيرات التعبئة، وإنما يمكنك رؤية تأثيرات (Extrusions, Blend, Contour Lines)، الصور في هذا العرض تظهر أحادية اللون (درجات الرمادي).
Draft	الأمر الخاص بعرض التصميم في نطاق كامل لكن بصورة منخفضة الجودة.
Normal	الأمر الخاص بعرض التصميم في نطاق كامل لكن بصورة متوسطة الجودة.
Enhanced	الأمر الخاص بعرض التصميم في نطاق كامل لكن بصورة عالية الجودة.
Full Screen Preview	لعرض التصميم على كامل شاشة الكمبيوتر.
Preview Selected Only	يقوم هذا الأمر بعرض الشكل المحدد فقط على كامل شاشة الكمبيوتر، ولكن يجب اختيار (Preview Selected Only) بعدها لتتم عملية العرض.
Page Sorter View	يوفر هذا الأمر إمكانية عرض التصميم إذا كان يحتوي على أكثر من صفحة، ويقوم بترتيب هذه الصفحات في نافذة جديدة، لإلغاء هذا النظام يجب اختياره مرة أخرى من القائمة.
Rules	لإظهار أو إخفاء مسطرة الإرشاد.
Grids	لإظهار أو إخفاء الشبكة البيانية.
Guidelines	لإظهار أو إخفاء الخطوط الإرشادية.
Show	يوفر هذا الأمر عرض خمسة عناصر خاصة بالصفحة التي يتم عليها التصميم (مساحة العمل)، وهي (حدود الصفحة "Page Border"، حدود قص الشكل "Bleed"،

	المســاحة الفعليــة للطباعــة "Printable Area"، "Overprinted Objects"، وإطارات النصوص " Text Frames").
Enable Rollover	يقوم هذا الأمر بتفعيل ما يسمى بـ (Rollover) وهي خاصية إضافة تأثيرات (Mouse Over) على الأشكال المخصصة لعرضها على الانترنت.
Snap To Grid	يتيح هذا الأمر تشغيل خاصية تمغنط وانجذاب الأشكال نحو الخطوط التي تتكون منها الشبكة البيانية (Grid).
Snap To Guidelines	يتيح هذا الأمر تشغيل خاصية تمغنط وانجذاب الأشكال نحو الخطوط الإرشادية (Guidelines).
Snap To Objects	يتيح هذا الأمر تشغيل خاصية تمغنط وانجذاب الأشكال نحو العناصر والأشكال القريبة منها.
Grid And Ruler Setup	باختيارك هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بخصائص (Grids & Rules)، وهي قياسات يمكنك من تعديلها بحسب المناسب لعملك.
Guidelines Setup	باختيارك هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بخصائص (Guidelines)، مثل ألوانها وخاصية انجذاب العناصر نحوها..
Snap To Objects Setup	باختيارك هذا الأمر سيظهر لك مربع الحوار الخاص بخصائص ظاهرة التمغنط بالنسبة للأشكال القريبة منها.

رابعاً: قائمة النسق (Layout):

Insert Page	يقوم هذا الأمر بإدخال صفحة جديدة إلى مساحة العمل.

Delete Page	يقوم هذا الأمر بإزالة صفحة معينة.
Rename Page	يقوم هذا الأمر بتغيير إسم صفحة معينة.
Go To Page	للانتقال بين الصفحات وتحديد الصفحة المطلوبة.
Switch Page Orientation	يقوم هذا الأمر بالتحويل مابين اتجاه الصفحة العمودي (Portrait) والأفقي (Landscape).
Page Setup	باختيارك هذا الأمر سيظهر مربع الحوار الخاص بخصائص الصفحة.
Page Background	لتحديد لون خلفية مساحة العمل.

خامساً: قائمة الترتيب والتنظيم (Arrange):

Transformations	يحتوي هذا الأمر على جميع أنواع التحكم في حجم وزوايا الشكل وموقعه..
Clear Transformations	لإلغاء أي من أنواع الترانسفورم السابقة.
Align And Distribute	هذا الأمر مهم جداً في عملية توسيط العناصر بالنسبة للصفحة من جهة وبالنسبة لغيرها من العناصر الموجودة في التصميم من جهة أخرى.
Order	يتفرع من هذا الأمر عدة أوامر فرعية خاصة بتحديد مكان الشكل بالنسبة لشكل آخر (خلفه أو أمامه).
Group	أمر تجميع العناصر.
Ungroup	أمر تفكيك التجميع.
Ungroup All	أمر تفكيك التجميع بالنسبة لكل المجموعات.
Combine	أمر اتحاد أكثر من شكل، حيث تحصل جميع الأشكال على

	خصائص الشكل الأصلي من حيث التعبئة (Fill) والحدود الخارجية (Outlines)، ويكون الشكل الجديد عبارة عن شكل قابل لتطبيق الانحناءات عليه (Curves).
Break Apart	لهذا الأمر وظيفتين أساسيتين، الأولى هي تفكيك العناصر والأشكال التي تمت بعد تنفيذ عملية (Combine) عليها، والثانية تفكيك النصوص إلى وحدات، حيث تصبح الجملة عبارة عن كلمات فردية وبتطبيق مزيد من هذا الأمر على كلمة ما ستفكك إلى حروف.
Lock Object	هذا الأمر يستعمل لقفل شكل معين ليكون غير قابل للتعديلات ولا يتأثر حتى بمرور الماوس فوقه، لنتمكن مواصلة العمل على باقي العناصر بحرية أكثر.
Unlock Object	أمر فك القفل على شكل معين.
Unlock All Objects	أمر فك قفل جميع الأشكال.
Shaping	هذا الأمر يحتوي على الأوامر الفرعية الخاصة بتحوير وتشكيلات العناصر مثل الدمج والقص...
Convert To Curves	يقوم هذا الأمر بتحويل الشكل إلى شكل قابل للتحوير وإنتاج منحنيات منه.
Convert Outline To Object	يعمل هذا الأمر على تحويل الشكل الخارجي إلى شكل قابل للتكوين.
Close Path	يوفر هذا الأمر إمكانية إغلاق المسار بتقنيات متعددة.

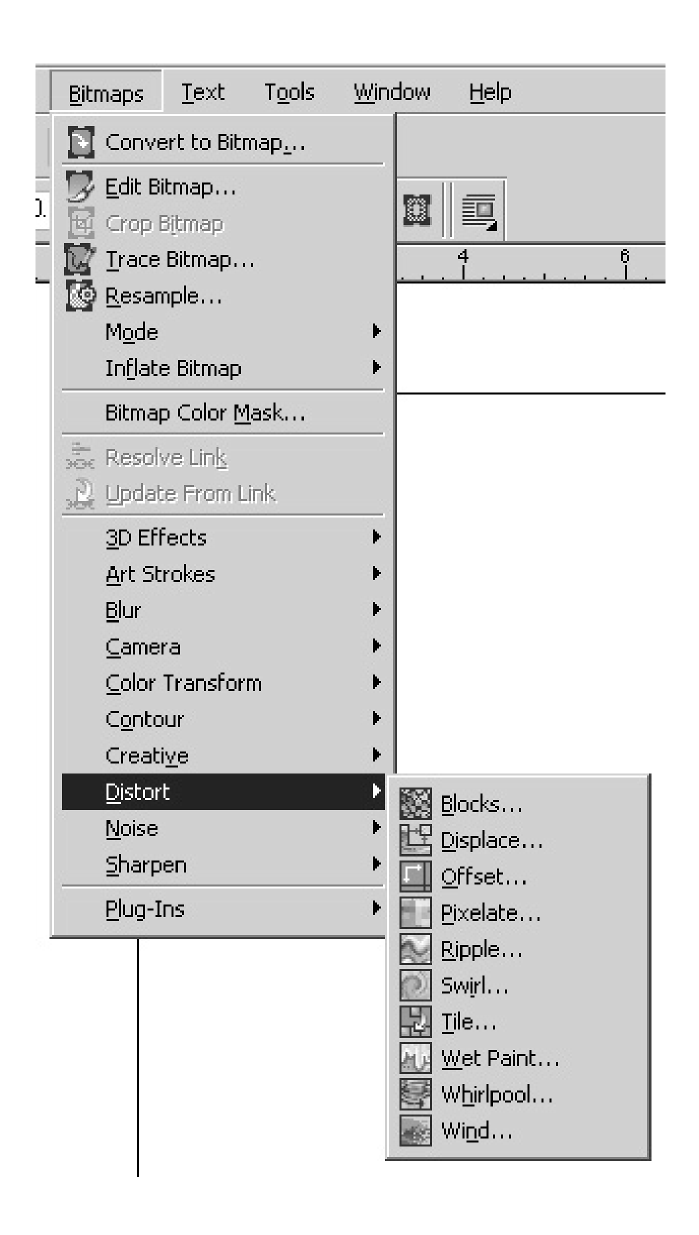
سادساً: قائمة تأثيرات (Effects):

Adjust	يحتوي هذا الأمر على عدة أمزامر فرعية خاصة بتأثيرات الألوان مثل (Hue/Saturation, Gamma, Brightness, Contrast….).
Transform	هذا الأمر ليس للتحكم في أبعاد الشكل، وإنما للتحكم في بعض المؤثرات الخاصة بألوان الشكل، مع ملاحظة أن بعض الأوامر الفرعية لا تكون فعالة إلا عندما نحول الشكل إلى صورة (Bitmap) من قائمة Bitmaps → Convert To Bitmap.
Correction	يقوم هذا الأمر بتنظيف الصور من نوع (Bitmap) من الغبار والنتوش.
Artistic Media	باختيار هذا الأمر ستظهر نافذة (Artistic Media) التي تحتوي على العديد من النماذج الخاصة بالخطوط الفنية.
Blend	باختيار هذا الأمر سيظهر مربع الحوار الخاص بخصائص تأثير (Blend).
Contour	باختيار هذا الأمر سيظهر مربع الحوار الخاص بخصائص تأثير (Contour).
Envelope	باختيار هذا الأمر سيظهر مربع الحوار الخاص بخصائص تأثير (Envelope).
Extrude	باختيار هذا الأمر سيظهر مربع الحوار الخاص بخصائص تأثير (Extrude).
Lens	هذا الأمر فريد من نوعه بما يقدمه من تأثيرات متعددة وجميلة.
Add Perspective	لتكوين بعد ثالث لشكل ثنائي الأبعاد.
PowerClip	يوفر هذا الأمر إمكانية إدخال صورة معينة داخل شكل،

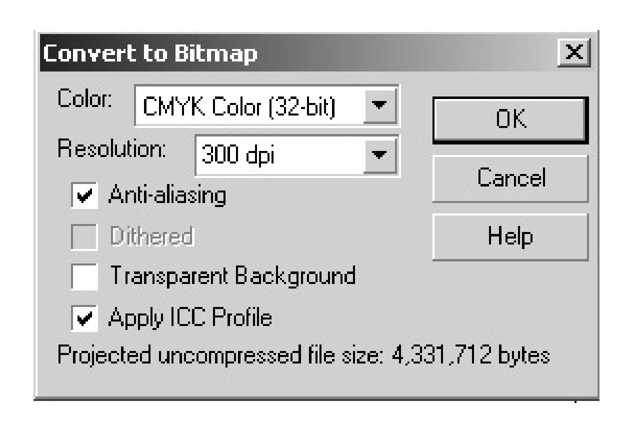
	فإذا كان لديك صورة مربعة فإنك باستخدام هذا الشكل تستطيع إدخال هذه الصورة في شكل دائري.
Rollover	هذا الأمر مخصص للرسومات المستعملة على شبكة الانترنت.
Clear Effect	يقوم هذا الأمر بإلغاء أي تأثير تم على أحد الأشكال.
Copy Effect	يقوم هذا الأمر بنسخ أي تأثير تم على أحد الأشكال ونسخ التأثير ليتم تنفيذه على شكل آخر موجود على مساحة العمل مباشرةً.
Clone Effect	نفس الأمر السابق مع ملاحظة الاختلاف الذي ذكرناه سابقاً بين (Copy) و (Clone).

سابعاً: قائمة الصور (Bitmaps):

لا تختلف كثراً عن تلك التي في الفوتوشوب والليستريتر، ولكن لا يمكن تنفيذ أي من هذه التأثيرات قبل تحويل الشكل إلى صورة (Bitmap) لأنه بالأصل يكون عبارة عن (Vector).



وتتم تلك العملية من خلال الأمر الموجود في نفس القائمة (Convert To Bitmap)، ثم سيطلب البرنامج اختيار نظام الألوان التي تفضل أن تكون عليه الصورة كما في الشكل التالي:



سابعاً: قائمة النصوص (Text):

Format Text	يقوم هذا الأمر بفتح مربع الحوار الخاص بالنصوص لعمل التغيير والتعديل عليها من ناحية نوع الخط، حجمه، الفقرات والأعمدة، وبعض التأثيرات الأخرى.
Edit Text	يقوم هذا الأمر أيضاً بفتح مربع حوار خاص بنوع الخط، حجمه، وتوسيطه، كما يوفر إمكانية استيراد نص خارجي.
Insert Character	لإدخال وحدات خاصة إلى النص مثل (Symbols).
Fit Text To Path	يقوم هذا الأمر بجعل النص الكتابي يحاذي شكلاً معيناً مثل دائرة أو مربع.
Fit Text To Frame	يسمح هذا الأمر للنصوص الكتابية الموجودة داخل إطار لتكون ممتدة لملائمة حدود الإطار وتعبئه بالكامل.
Align To Baseline	لتوسيط النص بحسب (Baseline).
Straighten Text	لمزيد من استقامة النصوص.
Writing Tools	يوفر هذا الأمر عدة خدمات مثل تحديد اللغة، التأكد من

	قواعد اللغة، وغيرها...
Change Case	للتحويل ما بين حالة الأحرف (الأحرف الصغيرة والكبيرة).
Make text Web Compatible	يقوم هذا الأمر بجعل النص ملائماً لعرضه على الانترنت.
Convert	يقوم هذا الأمر بتحويل النص الحر (ليس موجود ضمن إطار "Frame") إلى نص ضمن إطار.
Text Statistics	يعرض هذا الأمر الإحصائيات الخاصة بالنص الكتابي المستخدم في التصميم مثل عدد الأحرف في النص، عدد الفقرات، عدد الأسطر...الخ.
Show Non-Printing Characters	باختيار هذا الأمر ستتمكن من مشاهدة الوحدات والأجزاء الموجودة ضمن النص والتي لا يمكن طباعتها.
Link	هذا الأمر مفيد في حالة ربط صندوق النصوص ببعضها البعض، فإذا كان هناك صندوق نص معين يمكنك رسم صندوق نص آخر بجانبه وثم اختيار هذا الأمر، والسحب ابتداءً من المربع الصغير الذي يظهر في أسفل صندوق الكتابة باتجاه صندوق الكتابة الآخر.
Unlink	لإلغاء الأمر السابق.

ويتبقى من القوائم مايلي:

- قائمة الأدوات (Tools): وفيها نستطيع التحكم في كثير من خصائص البرنامج مثل: الألوان، النماذج الجاهزة، التنسيقات وغيرها...
- قائمة نافذة (Window): وهي لإظهار نوافذ البرنامج أو إخفائها، بالإضافة إلى وجود خيار (Refresh Window) الذي يفيد في حالة إصابة

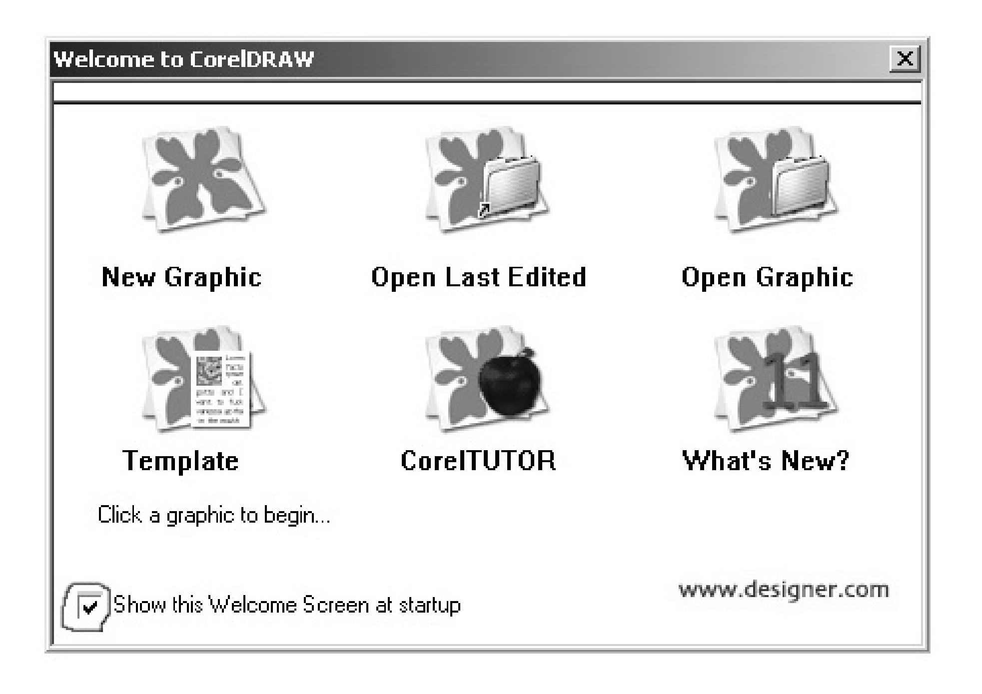
البرنـامج بإرهـاق أو بـطء فـي تحميـل الملفـات بسـبب الأشـكال الكثيـرة أو ذات الحجم الكبير، فهذا الأمر ينعش ذاكرة البرنامج من جديد.

تشغيل البرنـامج:

لتشـغيل برنـامج كـورل درو اضـغط علـى قائمـة ابـدأ (Start) فـي نافـذة وينـدوز ومـن قائمـة البـرامج سـتجد مجموعـة (Corel Graphics Suit) اختـر منهـا زر تشغيل برنامج (CorelDRAW).

Start → Programs → Corel Graphics Suit → CorelDRAW

عندها سيقوم الكمبيوتر بتحميل البرنـامج، ويتميز هذا البرنـامج عن الفوتوشوب وإلليستريتر بسرعة التحميل والفتح. سيظهر لك مربع حوار كما في الشكل التالي:



اختر (New Graphic) إذا كنت ترغب في البدء بتصميم جديد، أما الأمر (Open Lasted Edited) فإنه سيفتح لك آخر ملف تم تعديله، والأمر (Open Graphic) سيفتح لك ملف تقوم أنت باختياره على شرط أن يكون على هيئة تنسيق مسموح فتحه عن طريق الأمر (Open) في برنامج كورل درو.

الأمر (Template) يقوم بفتح تصميم جاهز ليس عليك سوى ان تقوم ببعض التعديلات عليه، وإذا كنت ترغب في مزيد من المعلومات حول البرنامج وجهازك مرتبط بشبكة الانترنت تستطيع اختيار (CorelTUTOR)، وأخيراً هناك الأمر (What's New?) الذي يعرض من خلاله على آخر التطورات التي أدخلتها شركة كورل على البرنامج.

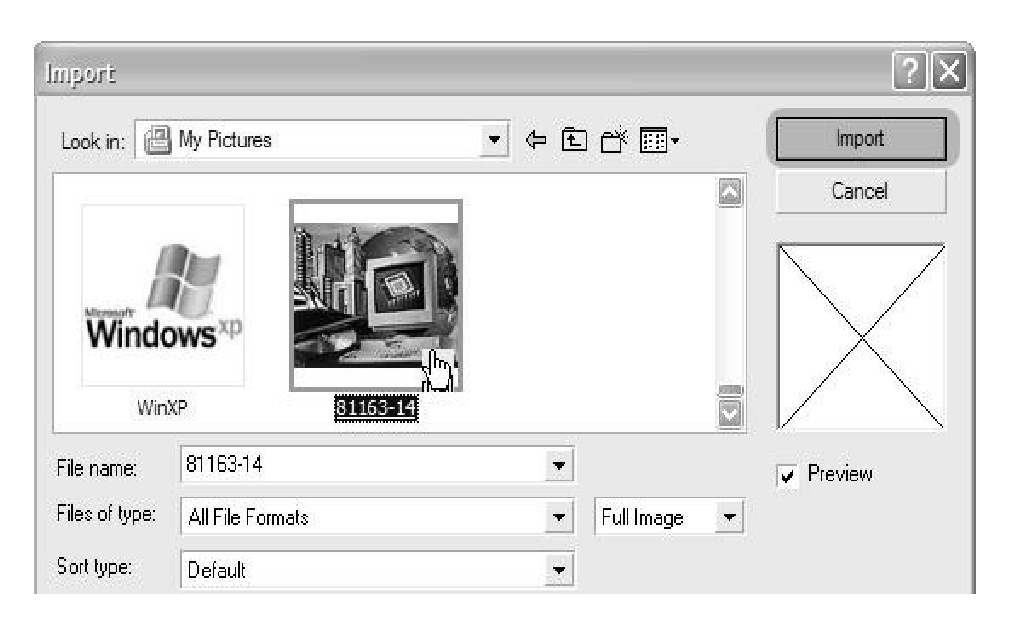
سيظهر لك مربع الحوار السابق في كل مرة تقوم بتشغيل البرنامج، لكن المربع الصغير الموجود على الزاوية السفلية اليسرى لمربع الحوار تمكنك من اختيار أن لا يظهر مربع الحوار مرة أخرى عند التشغيل.

فتح ملف في كورل درو:

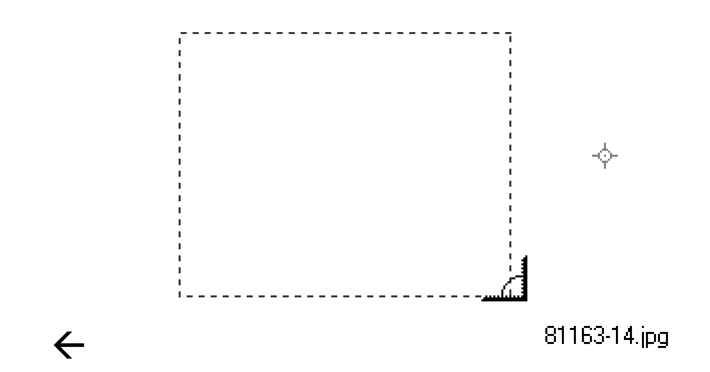
يقوم كورل درو فتح جميع الملفات التي تتلائم معه والتي هي في مجملها عبارة عن صور من نوع (Vectors) مثل: PAT, CDR, AI, EPS, WMF, EMF, PDF, PCT…

ولكنه لا يستطيع فتح JPEG, GIF, BMP, TIF, TXT, RTF… لذلك فإن البرنامج يستعيض عن الأمر (Open) بأمر آخر هو أمر الاستيراد (Import) الذي يفتح جميع الملفات. من خلال مربع حوار (Import) حدد

المجلد الذي توجد فيه الصورة واضغط على الصورة التي تريد استيرادها من الصور المعروضة في نافذة مربع الحوار، ثم اضغط على الزر (Import).

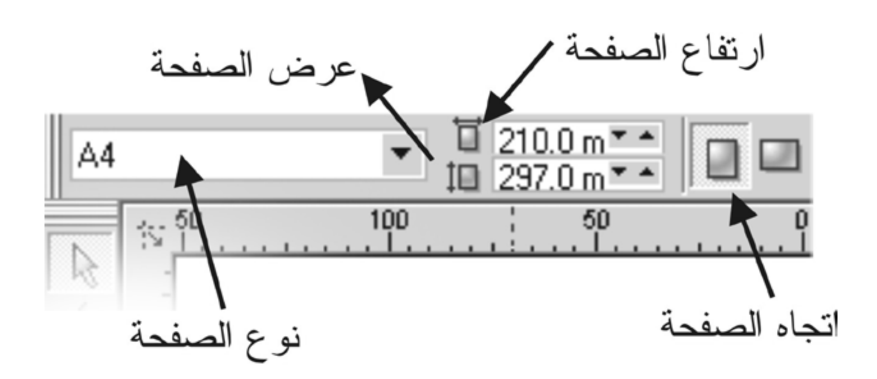


على ورقة العمل استخدم المؤشر لرسم أبعاد الصورة لتحديد حجم الصورة أو الضغط مرة على ورقة العمل بمؤشر الماوس لتوضع الصورة على الورقة بحجمها الطبيعي. مع العلم يمكنك تكبير الصورة أو تصغيرها من خلال مربعات التحديد..





كورل درو يوفر كافة القياسات المطلوبة للصفحة واتجاهها ونوعها مباشرة بعد فتح ملف جديد أو ملف قديم، والشكل التالي يوضح أهم خصائص الصفحة (Layout) التي سيتم عليها التصميم:



ويجدر بنا ملاحظة أن برنامج كورل درو برنامج قوي للإخراج الفني للصحف والمجلات والكتالوجات فإنه يتميز بمقدرته على إدخال أكثر من صفحة في نفس الملف.



نوافذ كورل درو:

أولاً: نافذة خصائص الشكل (Object Properties):

تظهر قائمة (Properties) عن طريق تحديد الشكل ثم الضغط عليه بكبسة الماوس اليمنى واختيارها من القائمة. وتتضمن هذه القائمة المهمة 6 نوافذ فرعية تتحكم في خصائص الشكل المراد تعديله أو العمل عليه، وقد قمت بتقسيم هذه النوافذ الفرعية كالآتي:

(1) خصائص التعبئة: وهذه النافذة الفرعية تتحكم في لون الشكل وطريقة تعبئته، حيث تلاحظ قائمة الألوان المدرجة، أما أنواع التعبئة فهي 5 أنواع كالآتي:

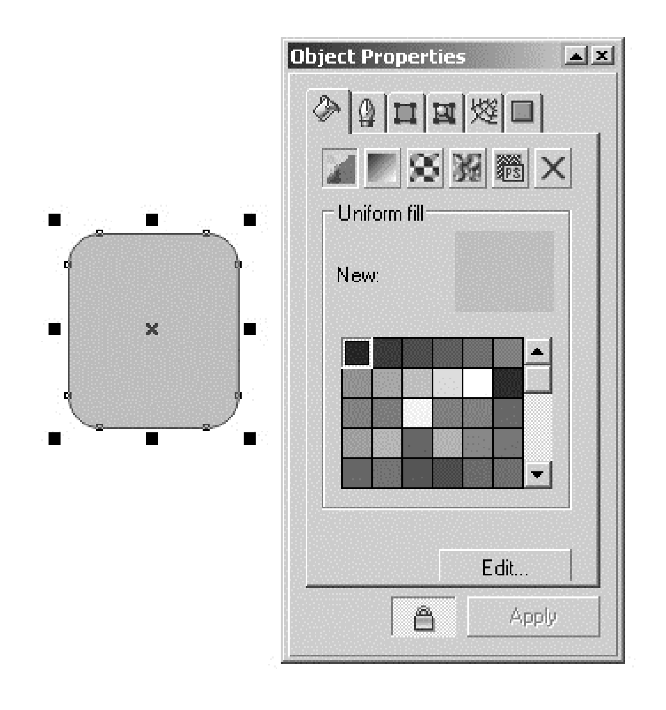
- التعبئة العادية (Uniform).

- التعبئة المتدرجة (Fountain).

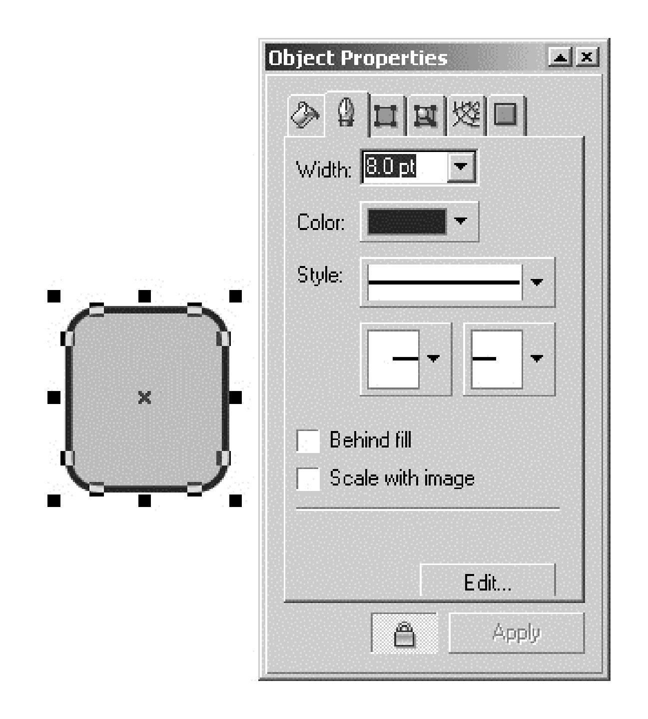
- التعبئة باستخدام نموذج هندسي جاهز (Pattern).

- التعبئة باستخدام تأثير ملمس معين (Texture).

- التعبئة باستعمال أحد التأثيرات الموجودة في ملحق البرنامج (PostScript).



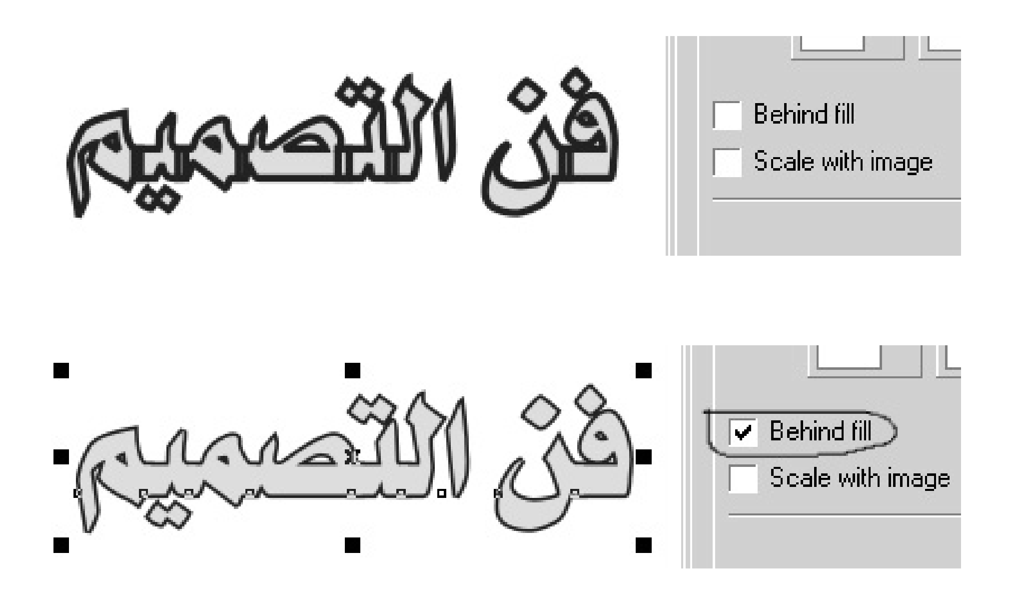
(2) خصائص الخط الخارجي للشكل: تتحكم هذه النافذة في سمك ولون ونوع الخط الخارجي للشكل وذلك من خلال: (Width, Color, Style)، أما الأمرين الباقيين فمهمتهما كالآتي:



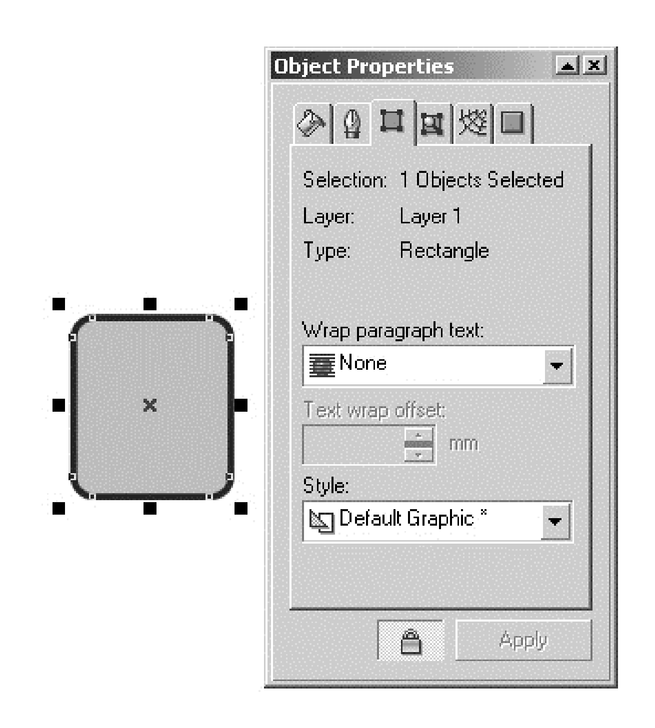
– Behind fill : يقوم بجعل الخط الخارجي من خلف الشكل وليس من أمامه، وهذا مفيد في حالة استخدام الخطوط العربية في الطباعة فهي تظهر متكسرة إذا لم تستعمل هذا الأمر.

– Scale with image : في حالة أنك تريد ان تكبر الشكل لاحقاً فإنه من الواجب استخدام هذا الأمر حتى يبقى سمك الخط بنفس القياس التي اخترته للشكل الأصلي.

–

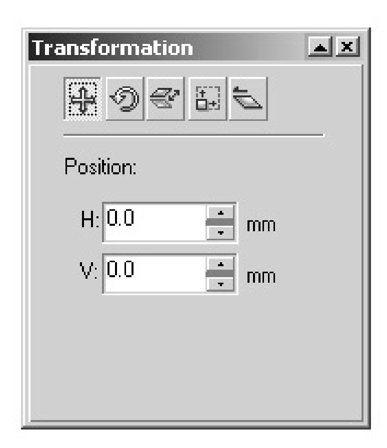


في الشكل التالي تجد بعضاً من الخصائص العامة للشكل مثل خصائص تداخل الشكل مع الكتابة أو أسلوب الشكل...



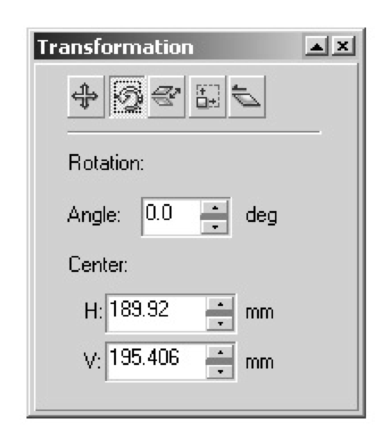
ثانياً: نافذة تحوير الشكل (Transformation):

(1) نافذة الموقع (Position):



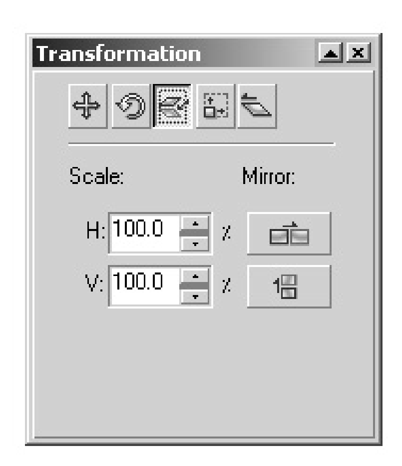
تـتحكم فـي موقـع الشـكل مـن خـلال المقطـع العمـودي (Vertical) والأفقـي (Horizontal)، وتقاس بالمليمتر.

(2) نافذة التدوير (Rotation):



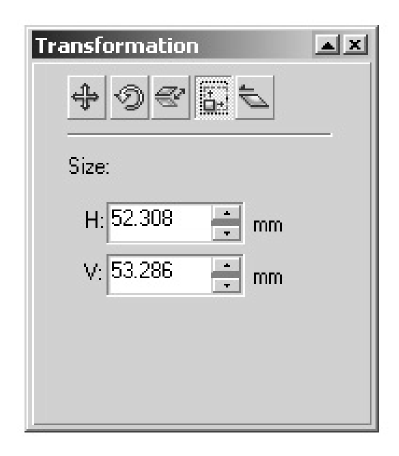
تتحكم في درجة تدوير الشكل (Rotation) من خلال درجة الزاويـة (Angel) والمقطع العمودي (Vertical) والأفقي (Horizontal).

(3) نافذة عكس الشكل (Mirror):



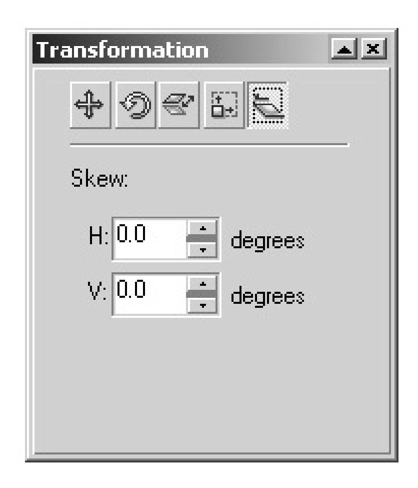
هذه النافذة تقوم بقلب الشكل أفقياً أو عمودياً مع أمكانية تكبيره (Scale) بنسبة مئوية.

(4) نافذة الحجم (Size):



هذه النافذة تتحكم في حجم الشكل (Size).

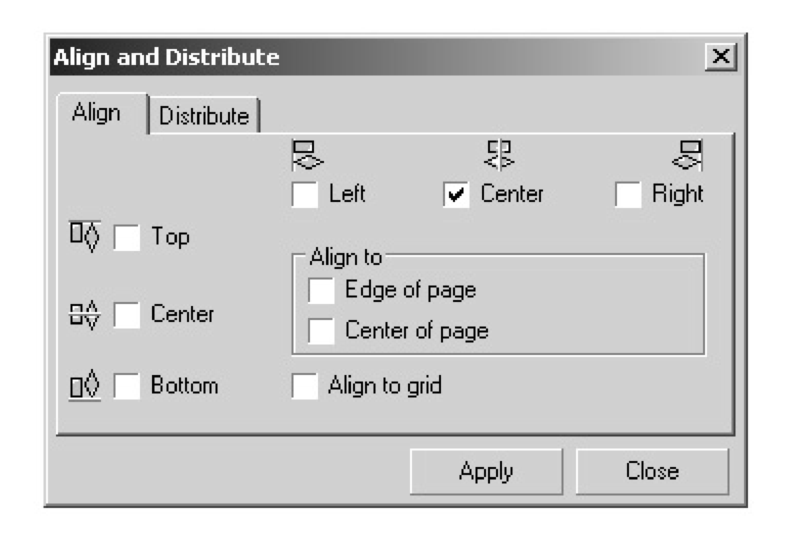
(5) نافذة الانحراف (Skew):



تتحكم هذه النافذة في درجة انحراف الشكل وميلانه (Skew).

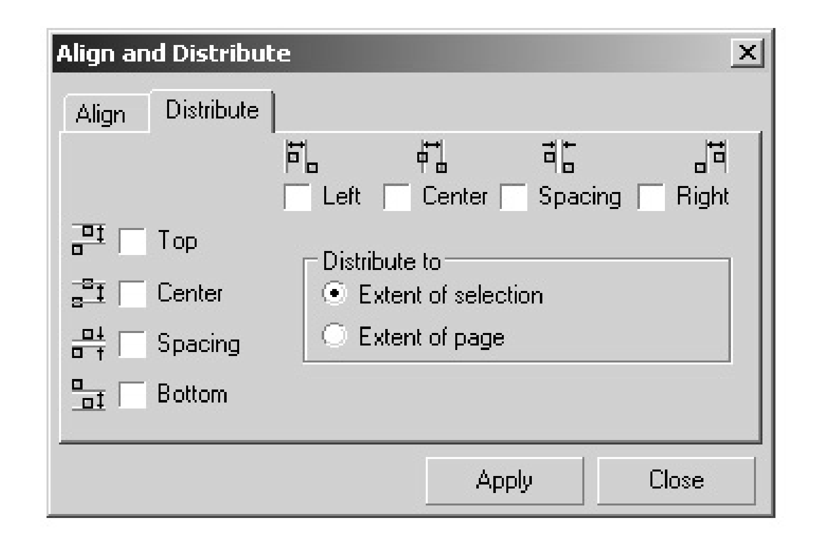
ثالثاً: نوافذ التوسيط والتوزيع (Align & Distribute):

(1) نافذة التوسيط (Align):



تحكم هذه النافذة في توسيط العناصر بالنسبة لموقعها من الصفحة.

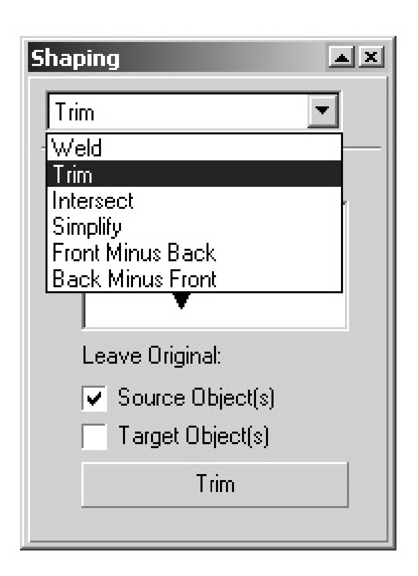
(2) نافذة التوزيع (Distribute):



تتحكم هذه النافذة في توزيع العناصر على مساحة العمل.

رابعاً: نافذة تحوير الأشكال (Shaping):

تحتوي هذه النافذة على ستة أوامر خاصة بالتشكيل والتحوير وهي كالآتي:



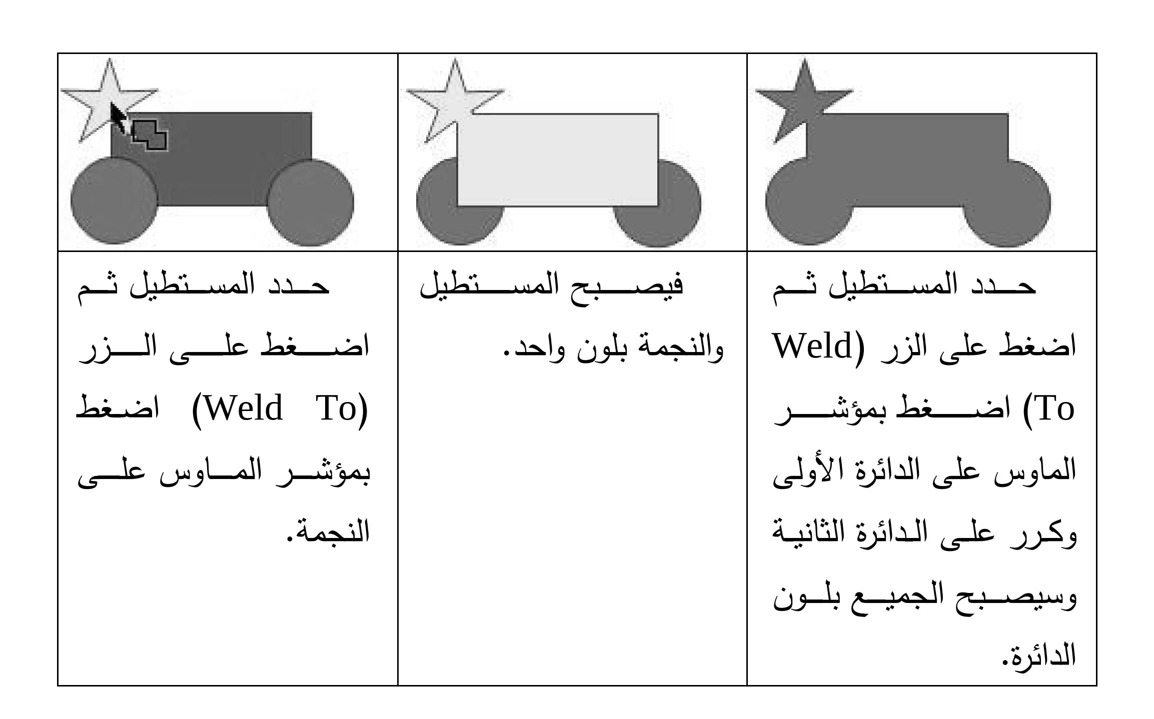
(1) لحم الأجسام (Weld):

تستخدم عملية لحم الأجسام في دمج المسارات الخارجية للأجسام مع نقاط تقاطعها مع أجسام أخرى. وهذه العملية تنفذ عندما تكون الأجسام متراكبة على بعضها البعض. وبعد تنفيذ عملية اللحم تصبح الأجسام بلون واحد هو الجسم الذي نطبق عليه أمر اللحام.

عند استدعاء أمر لحم الأجسام من قائمة Arrange تحت أمر Shaping أي تشكيل فإن لوحة حوار جانبية تفتح وتحتوي على كافة خيارات التشكيل في أعلى اللوحة. وتكون متاحة للاستخدام خلال العمل.

لتنفيذ أمر اللحام على جسمين أو أكثر قم بتحديد الجسم الأول ثم اضغط على الزر Weld To وهو لن يكون متاحا للاستخدام إذا لم يكن هناك جسم محدداً، سيطلب منك البرنامج تحديد الجسم المراد الالتحام به من خلال مؤشر الماوس اضغط على الجسم الثاني فتحصل على الفور جسم واحد له شكل الجسمين وقد التحمت المنطقتين المتراكبتين.

ملاحظة: يمكنك الاحتفاظ بالأصل للجسمين قبل الالتحام من خلال تحديد الخانتين (Source Object) و (Target Object).



حدد المستطيل ثم اضغط على الزر (Weld To) اضغط بمؤشر الماوس على الدائرة الأولى وكرر على الدائرة الثانية وسيصبح الجميع بلون الدائرة.	فيصبح المستطيل والنجمة بلون واحد.	حدد المستطيل ثم اضغط على الزر (Weld To) اضغط بمؤشر الماوس على النجمة.

تطبيق أمر التشكيل باللحام على النصوص العربية:

سبق وأن قمنا بالكتابة بالأحرف العربية ووجدنا عند تعبئتها بألوان مختلفة أن الأحرف تحتوي على حدود منفصلة عند تعبئتها بألوان تختلف عن لون الحدود. كما أن هناك مشكلة تبرز عند نقل الملف من جهاز كمبيوتر إلى جهاز أخر قد لا يحتوي على نفس النمط من الخطوط Fonts ولهذا يلجأ المصمممون في مثل هذه الحالات بتحويل النص العربي (والإنجليزي) إلى شكل رسومي باستخدام أداة اللحام ويتحول الخط العربي إلى كائن رسومي لا يتأثر بنوع الخطوط على الجهاز وتزول الحدود الداخلية للأحرف.

التصميم الجرافيكي قبل عملية eld

التصميم الجرافيكي بعد عملية eld

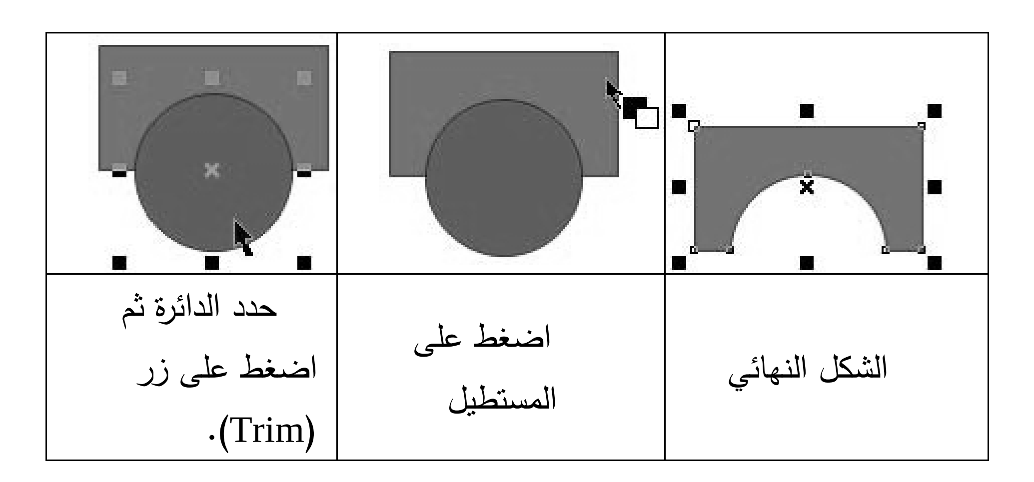
ملاحظة: لا يمكنك بعد تطبيق أداة اللحام من تغير نمط الخط (Font) له لأنه أصبح صورة.

(2) قطع الجزء المشترك (Trim):

إن عملية حذف الجزء المشترك بين مجموعة من الأجسام تسمى (Trimming) فيها يتم حذف الجزء المشترك بين الأجسام المتراكبة، وبهذه الطريقة يمكنك إنشاء أجسام معقدة من أجسام بسيطة.

أمر القطع (Trim) يعمل بنفس الطريقة التي يعمل بها الأمر السابق الالتحام ولكن هنا يقتطع الجزء المحدد من الجزء الذي تضغط عليه بواسطة مؤشر أمر القطع. مثلاً إذا أردنا عمل تجويف دائري في مستطيل نقوم برسم المستطيل ثم الدائرة. وبوضع الدائرة على المستطيل وفي المكان الذي نريد قطعه من المستطيل.

نحدد الدائرة أولاً ثم نضغط على زر (Trim) في لوحة حوار التشكيل. اضغط بمؤشر القطع على المستطيل.



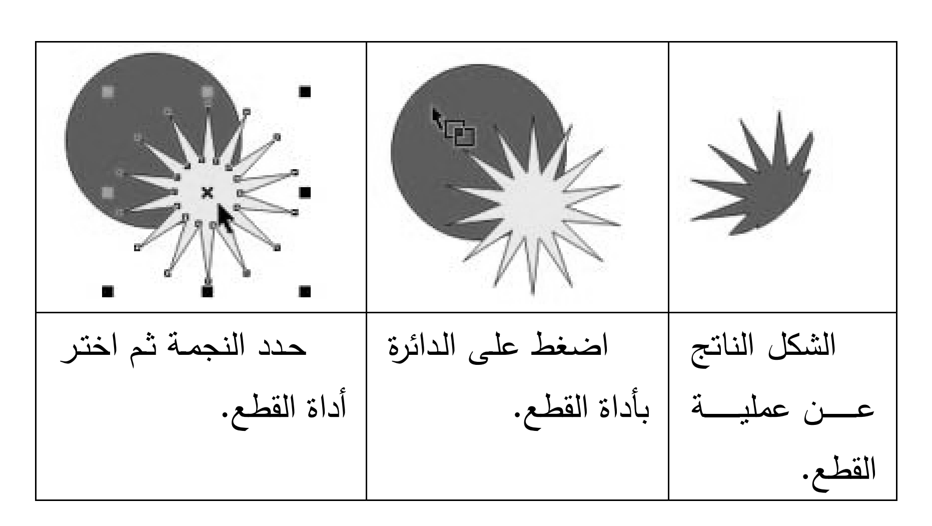
حدد الدائرة ثم اضغط على زر (Trim).	اضغط على المستطيل	الشكل النهائي

يمكنك باستخدام أمر القطع (Trim) من حفر نص مكتوب على كائن رسومي.

(3) تقاطع الأجسام (Intersect):

في هذه العملية يتم قطع الجزء المشترك بين عدة أجسام لتكون جسماً له شكل المنطقة المشتركة بين الجسمين المتراكبين. يجب أن تحدد الجزء الذي تريد أن تقطعه من الشكل بوضع الشكل الثاني عليه مع تحديده بمؤشر الماوس.

قم بالضغط على زر (Intersect With) ومن ثم اضغط على الشكل الآخر. إذا لم تكن محدد أي من الخانتين في (Leave Original) فإن الجسمين سيختفيان وينتج الجسم الجديد.



حدد النجمة ثم اختر أداة القطع.	اضغط على الدائرة بأداة القطع.	الشكل الناتج عن عملية القطع.

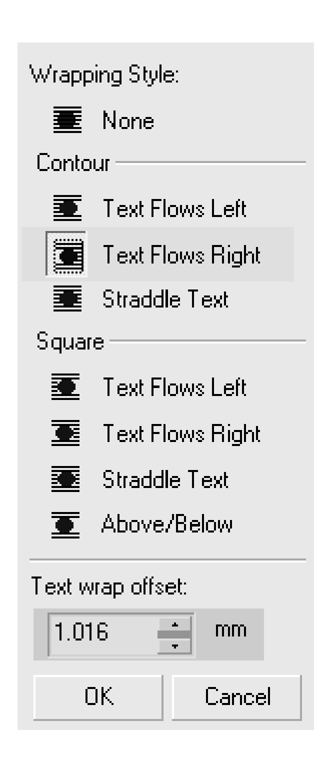
بهذا نكون قد شرحنا أهم 3 أوامر في نافذة التشكيل (Shaping) ويتبقى 3 أوامر أخرى ليست بأهمية الأوامر السابقة وهي:

- Simplify : وتقوم بعمل بسيط جداً وهو في حالة وجود شكلين فوق بعضهما البعض يقوم هذا الأمر بقص الشكل الخلفي بنفس المساحة التي يتقاطع معها مع الشكل الأمامي.
- Front Minus Back : يقوم هذا الأمر بقص الشكل الأمامي بنفس المساحة المتقاطع معها مع الشكل الخلفي.
- Front Minus Front : عكس الأمر السابق.

خاصية انسياب النص حول الصورة:

يتمتع برنامج كورل درو بخاصية انسياب النص حول الصورة وهنا سوف نتعلم كيف نجعل النص ينساب حول الصورة مما يظهر تصميمك في شكل انسيابي أنيق.

حدد الصور بأداة التحديد ثم اضغط على الزر ![] (Warp Paragraph Tex).



- من القائمة المنسدلة يمكنك التحكم في موقع الصورة بالنسبة للنص.
- اختر من القائمة الأمر (Flows Right Text).
- حدد قيمة البعد بين النص والصورة من خلال (Text warp offset).
- حرك الصورة إلى اليمين ولاحظ انسياب النص حولها.

خاصية انسياب النص حول الصورة



- Select the object or text around which you want to wrap text.
- Click Window Dockers / Palettes Properties.
- Do one of the following:
  (Windows) In the Object properties Docker window, click the General tab.
  (Mac OS) On the Object properties palette, choose General from the list box.

- Choose a wrapping style from the Wrap paragraph text list box.

to change the amount of space between wrapped text and the object or text, : in the Text wrap offset box.

Text tool, and drag to create a paragraph text frame over the object or text. in the paragraph text frame.

الفصل الثالث عشر

تصميم صفحات الانترنت

الفصل الثالث عشر: تصميم صفحات الانترنت

تمهيد:

الانترنت هي اختصار لـ International Network وهي شبكة عالمية ضخمة من أجهزة الحاسوب المتصلة فيما بينها حول العالم، و تعتبر الآن من أهم وسائط الاتصال وتبادل المعلومات حيث يمكنك من خلالها تبادل العديد من أنواع البيانات مثل النصوص والصور التسجيلات الصوتية مقابل مبلغ زهيد من المال، ومن أهم تلك الخدمات التي توفرها الإنترنت:

- البريد الإلكتروني E-mail : و هي أكثر الخدمات استخداماً في الإنترنت حيث يمكنك من خلالها تبادل الرسائل التي تحتوي مختلف البينات النصية و الصورية و الصوتية و غيرها.
- المحادثة Chat : و لقد أصبحت هذه الخدمة الأكثر شيوعاً بين الشباب حيث تقوم بكتابة رسالة تعرض مباشرة عند الطرف الآخر ليرد عليها مباشرة و بنفس الطريقة.
- مجموعات الأخبار News Group : مجموعة من الأشخاص لهم نفس الهوايات و الأفكار يقومون بالتحاور فيما بينهم لتبادل المعلومات المختلفة.
- القوائم البريدية Mailing List : و هي شكل آخر من أشكال مجموعات الأخبار ..
- الاتصال عن بعد Telnet : خدمة تستطيع من خلالها الاتصال مع أي كمبيوتر موجود على شبكة الإنترنت.
- محركات البحث Search Engines : و هي من الخدمات المتوفرة بقوة عبر الإنترنت و التي من خلالها تستطيع الحصول على المعلومة التي تريدها بعد وضع الكلمة المراد البحث عنها و من محركات البحث الشهيرة Google و Yahoo و AltaVista و Ayna و غيرها العديد.

- خدمة نقل الملفات: حيث يمكن من خلال هذه الخدمة نقل الملفات من جهاز إلى آخر من خلال بروتوكول FTP و الذي يحتوي على مكتبة هائلة من البيانات.

لمحة تاريخية عن الإنترنت:

- في عام 1957 : خلال الحرب الباردة بين الولايات المتحدة الأمريكية و روسيا قام الرئيسي الأمريكي في ذلك الوقت بإنشاء و كالة الأبحاث المتقدمة ARPA التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية ، و خلال الستينات أرادت وزارة الدفاع استمرار الاتصال بين أجهزتها وحتى لو دمر بعضها و قامت بذلك من خلال إرسال رسائل صغيرة قسمت إلى حزم كل حزمة تحتوي على معلومات عن المرسل و المرسل إليه .
- في عام 1969 : بدأت الجامعات و المعاهد الأمريكية بربط أجهزتها و سميت تلك الشبكة حينها ARPAnet .
- في عام 1972 : قام لورنس روبرتس بتطوير خدمة البريد الإلكتروني .
- في عام 1973 : تم تطوير خدمة البريد الإلكتروني لتصبح قادرة على إرسال و استقبال الرسائل .
- في عام 1983 : تم استخدام بروتوكول TCP بين الشبكات .
- في عام 1986 : تم إنشاء شبكة المؤسسة القومية للعلوم NSFnet .
- في عام 1990 : تم إغلاق شبكة ARPAnet و استمرت شبكة NSFnet في عملها .
- في عام 1993 : بدأ انتشار الإنترنت من خلال الأخبار و الصحف وأصبحت الشركات التجارية و مزودي الخدمة (ISP) هم الذين يوفرون الاتصال عبر الإنترنت من خلال بروتوكول TCP/IP .

ما هي أهم المتطلبات للوصول بشبكة الإنترنت ؟

1- جهاز كمبيوتر يفضّل أن يكون ذو سرعة عالية و ذاكرة كبيرة ..

2- جهاز مودم Internal modem أو External modem .

3- وسيلة اتصال مثل خطوط الهاتف .

4- مـــزوّد لخدمـــة الإنترنـــت (ISP) اختصـــار لـــِ Service Internet Provider لتوفير الاتصال مع الإنترنت و تقديم خدمة الإنترنت .

5- برمجيات الإنترنت مثل Internet Explorer أو Netscape و ما إلـى ذلك.

ما هي أهم البروتوكولات المستخدمة في الإنترنت ؟

- بروتوكول TCP/IP: و هو البروتوكول المعتمد في شبكة الإنترنت ، حيث يقوم بتقسيم البيانات المرسلة إلى حزم صغيرة و من ثم تجميعها عند الطرفالمستقبل و تحتوي على حزمة صغيرة فيه على معلومات المرسل و المرسل إليه حيث ..

TCP : اختصار لِ Protocol Control Transfer و هو مسؤول عن تقسيم البيانات و التأكد من صحة توزيع البيانات حيث تكون معرضة للضياع عند توزيعها من خلال Routers و لذلك فإنه يراقب البيانات و يعيد توجيهها إذا تعرضت للضياع .

IP : اختصار Protocol Internet و هو مسؤول عن عنونة حزم البيانات و إدارتها و تمريرها و تحديد مساراتها عبر الشبكة .

- بروتوكـول FTP : اختصـار Protocol Trasfer File و هـو بروتوكـول يقوم بنقل الملفات من جهاز إلى آخر (و من جهاز لآخر عبر الشبكة) .

- بروتوكول TelNet : و هو أحد بروتوكولات TCP/IP و هو اختصـار لـِ Network Tele Communiction و يوفر إمكانيـة الاتصـال عن بعد بحيث تصبح قادر للاتصال عن بعد بحيث تصبح قادر للاتصال مع أي كمبيوتر موجود على الشبكة .

- بروتوكول http : اختصـار لـِ Protocol Transfer Text Hyper و هو بروتوكول نقل النصوص المترابطة المتفاعلة و الذي يستخدم في تطبيقات الويب .. حيث يقوم بنقل صفحات الإنترنت و تفسيرها .

- بروتوكول PPP : اختصار لـِ Protocol Point-Point-To و هو أحدث البروتوكـولات المسـتخدمة فـي الإنترنـت و أسـرعها أيضـاً ، و يـوفر وسـيلة مرنـة للاتصال بين حواسيب الشبكة .

لمحة تاريخية عن تصميم مواقع الانترنت:

بـدأ مشـروع صـفحات الانترنـت World Wide Web وتكتـب اختصـارا WWW او ما يعرف بالشبكة العنكبوتية خجولا عام 1991 عندما اصبح بالامكان مشاهدة صفحات الانترنت النصية فقط (لا تحتوي علـى صـور او ملفات الفيديو

اوالصوتيات) بفضل مراكز ابحاث متخصصة وعلماء ساهموا في ابتكار تلك التكنولوجيا التي لا تزال حجر الزاوية في اي تقدم على شبكة الانترنت الكبرى.

ومع عام 1993 انتشر المتصفح موزاييك (Mosaic) الذي تحول لاحقا الى اسم (Netscape) الشهير، الذي بدوره كان اشهر متصفح انترنت ولاعوام طويلة قبل ان يظهر متصفح شركة مايكروسوفت (Microsoft Internet Explorer)، الذي اصبح ولا يزال المتصفح الاول في العالم ليومنا هذا.

فكرة ابتكاره كانت بسيطة وتعتمد على تأليف صفحات للانترنت تحمل روابط Links لمواقع اخرى تتيح لمستخدم الانترنت الانتقال من موقع الى اخر بغض النظر عن المكان الفعلي للمعلومات. فعلى سبيل المثال يمكن زيارة صفحة تحتوي على عشرين رابطا او اكثر في اكثر من عشرين بلدا ولكنهم مجتمعون في صفحة واحدة.

كل ذلك أصبح من بدهيات التصفح على الانترنت، بل ان تصميم صفحات الانترنت كان في غاية السهولة لانه لم يكن يتطلب مبرمجا يقوم بأعمال معقدة، ففي بضع ساعات او حتى دقائق يمكن تصميم صفحة او اكثر ومن ثم نشرها على الانترنت عن طريق شراء مساحات للتخزين والعرض على الانترنت او حتى اقتناء بعض المساحات في بعض المواقع مجانا. فلغة البرمجة كانت HTTP وهي اختصار للكلمات التالية: Protocol Hyper Text Transfer

إن بعض الشركات نهضت بفضل الانترنت اولا واخيرا، حيث اصبح الطريق السهل للنجاح للكثيرين، فظهرت شركات كبرى مثل Yahoo على يد طالبين من طلبة مرحلة الدكتوراه من جامعة ستانفورد الاميركية هما ديفيد فيلو وجيري يانغ عام 1994([1]) كأداة بحث لمحتويات الشبكة العنكبوتية world wide web واصبح

([1]) انترنت: www.yahoo.com

مؤسساها من اصحاب الملايين من الدولارات، ثم دخلت كل الاعمال التجارية الى حلبة مواقع الانترنت ومنها شركة Amazon التي استطاعت خلال بضع سنوات فقط من انطلاقتها الرسمية عام 1995 من التربع على عرش اكبر موزع للكتب في الولايات المتحدة الاميركية ومن ثم اتجهت لبيع منتجات اخرى كالسي دي والهدايا الى ان اصبحت الان احد ابرز المواقع العالمية لبيع الكثير من المنتجات عن طريق الانترنت وارباحها مئات الملايين من الدولارات سنويا منذ اكثر من 4 سنين.

كل ذلك هو تاريخ محض وحقائق لبعض النجاحات الا اننا يجب ان نتذكر السقوط المدوي لشركات الانترنت في عام 2000 وما تلاها والذي عرف حينها بشركات فقاعات الانترنت والتي تسببت في كافلاس العديد من الشركات واغلاقها، الا ان الشركات المبنية على اساس اقتصادي وعلمي متينين تمكنت من تجاوز الازمة بعد حملات انهاء الخدمات لالاف من الموظفين للشركات الكبرى وخسائر لفترات غير قصيرة.

متطلبات تشغيل مواقع الانترنت:

لتشغيل موقع على الانترنت نحتاج لما يلي:

(1) جهاز خادم متصل بالانترنت Server Machine سواء بامتلاكة او استئجار بعض من مساحته لدى الغير.

(2) برنامج لتشكيل المواقع او ما يعرف بالـ Web Server

(3) استخدام لغة برمجة او اكثر لعمل الموقع مثل Java, ASP, ColdFusion, Perl اوغيرها.

(4) استخدام برامج متخصصة لعمل التعديلات على الصور وملفات الفيديو والصوتيات حسب المتطلبات، مثل فوتوشوب، فرونت بيج، دريم ويفر...

(5) برنامج لتحميل الملفات إلى الانترنت، وعادةً يستخدم المصممون البرامج الخاصة بالـ FTP.

أما بالنسبة لجهاز الخادم فنستطيع اليوم شراء اي جهاز كمبيوتر حديث ليكون الخادم، لكن كلما زادت اهمية وكمية المعلومات المراد عرضها على الانترنت زاد حجم الجهاز الخادم او حتى تعدد ليصبح عدة اجهزة ضخمة مع بعض من اجل القدرة على استيعاب كثرة الزوار من الانترنت وعلى مدار الساعة كما هو الحال في المواقع المعروفة.

وبالنسبة للبرامج الخاصة بالمواقع Web Server توجد اليوم عدة برامج وعلى رأسها برنامج Apache الذي يمكن الحصول علية مجانا من الانترنت او Microsoft IIS الذي يأتي مع كل اصدارات برامج التشغيل الرئيسية لشركة مايكروسوفت مثل Server 2003 Windows او برنامج Sun Java System Web Server من شركة صن مايكروسيستمز والذي كان بدوره برنامج NetscapeWeb Server الشهير الذي اشترتة وطورته شركة صن بعد ان اشترت شركة نتسكيب والذي كان البرنامج الاول في منتصف التسعينات نظرا لشهرة برنامج المتصفح التابع له Netscape browser

آلية عمل المتصفح Browser في إظهار الصفحات (الموقع)؟

يـتم وضـع العنـوان المطلـوب مثـل http://www.yahoo.com فـي المكـان المحدد لـه و هذا المكان يسمّى URL و هو اختصـار لـ Uniform resource Location و هـو عبـارة عـن عنـوان يسـمح للمتصـفح بمعرفـة مكـان البحـث عـن الملف أو الموقع المطلوب .

بعد وضع العنوان المطلوب فإن البروتوكول يقوم بإرساله إلى الـ Web Server و هو المكان الحاضن لذلك الموقع ومن خلال ما يسمّى بالـ CGI يمرر العنوان إلـى برنـامج يسمّى سكريبت سواء Script Perl أو VbScript فيبحث فيـه عـن الصفحة أو الموقع المطلوب و عندما يجده يعيده إلـى الـ Web Server و يعطـي نتيجة البحث للمستعرض لتظهر أمامه النتيجة و هي عبارة عن الموقع أو الصفحة التي قمنا بكتابة عنوانها .

مقدمة في الـ HTML

هي اللغة (ليست لغة بمعنى لغة) المستخدمة في تصميم صفحات الإنترنت أي تصـميم صـفحات مثـل مـا تنظـر إليـه الآن، وهـي اختصــار لــ Text Hyper Language Markup ولا يوجد معنى حرفي لهذه الكلمات، إلا أنه يمكن أن نقول أنها لغة النصوص المترابطة والمتفاعلة لأنها تنتقل من مكان لآخر، وهناك ربط بين مكان وآخر أو هو نظام الترميز المستخدم لانشاء صفحات الويب..

لا تعتبـر الــ HTML لغـة برمجـة، فهـي لا تحتـاج إلـى Compiler متـرجم خاص بها، وهي غير مرتبطة بنظام تشغيل معين، لأنه يتم تفسيرها وتنفيذ تعليماتها مباشرة من قبل متصفح الإنترنت مثل Internet Explorer بدون أن يتدخل نظام

التشغيل بذلك. وأيضاً لا تحتوي على متغيرات وجمل دوران وتحكم وغيره من ما تقوم به لغات البرمجة لكن إذا أردنا أن نفعل ذلك نستخدم الـ JavaScript و الـ VbScript و الـ CGI و غيرها.

ما الفرق بين الموقع Site و الصفحة Page ؟

الموقع: هو مجموعة من الصفحات المترابطة والتي يتم الوصول إليها من خلال عنوان خاص، أما الصفحة: هي مجموعة من النصوص والوصلات التشعبية والصور والرسومات المترابطة فيما بينها.

أساسيات تصميم الصفحات:

1–تحديد الهدف الرئيسي من الصفحة أو الموقع .

2– ماهية المعلومات التي نريد تضمينها للصفحة أو الموقع .

4– معرفة المستقبل المتوقع للصفحة او الموقع .

5– من هم الأشخاص المتوقع زيارتهم للموقع (أجناسهم ، أعمارهم ، لغاتهم ، هواياتهم ......).

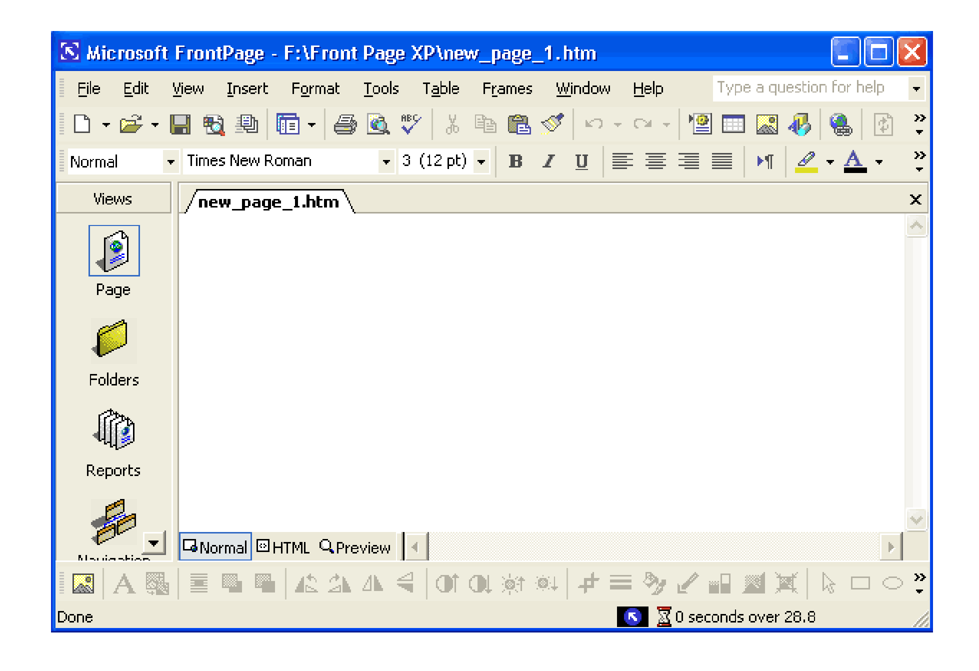
أهم المقاييس التي تحدد نجاح وكمال واستمرارية الموقع أو الصفحة:

- الوضوح Clearity : يجب مراعاة وضوح النصوص و محتويات الموقع.
- ثبات ومتانة الموقع Consistency : يجب أن تكون صفحات الموقع منسجمة ومتناسقة وتحقق الهدف الذي أُنشئت من أجله، وتكون كل الصفحات بنفس التميز.
- الاستعارات Metaphor : وجوب استخدام الرموز والرسوم والصور للتعبير عن الأفكار التي وجد من أجلها الموقع .
- التقنيات المستخدمة Media Technical: وجوب استخدام محركات البحث والصوت والصورة المتحركة بالصورة المطلوبة.
- ترتيب الصفحات داخل الموقع بالشكل المطلوب.

تصميم المواقع باستخدام فرونت بيج

أساسيات فرونت بيج:

يعد فرونت بيج من أهم البرامج استخداماً في إنشاء صفحات الويب وذلك للمزايا التي يتمتع بها من حيث السهولة في التعامل إضافة إلى الإمكانيات التي يتمتع بها . ويبين الشكل التالي الواجهة الأساسية التي ستراها عند العمل في فرونت بيج .

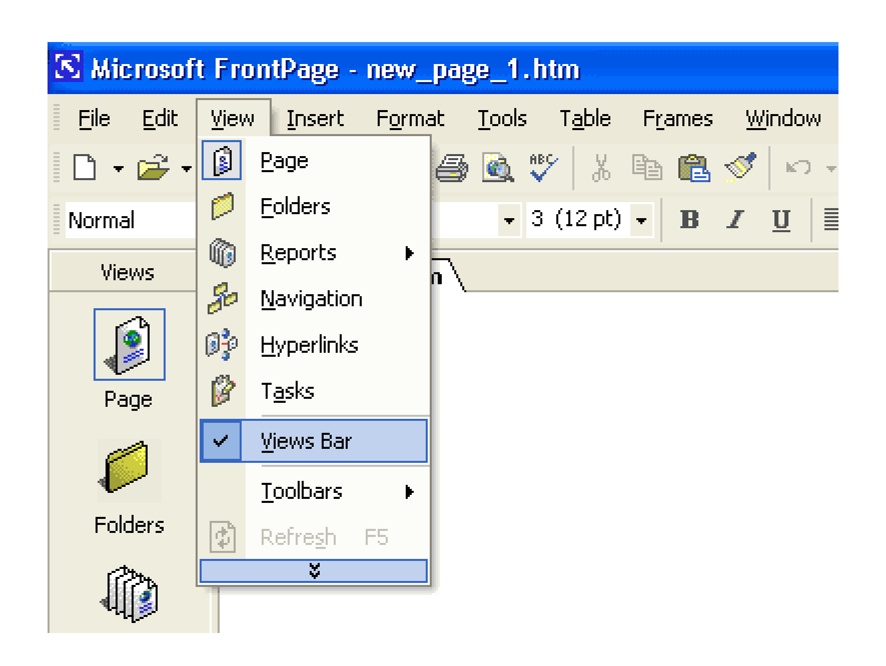


في الجانب الأيسر ستجد شريط العرض Views Bar . هذا الشريط يتيح لك سرعة تغيير طرق العرض الخاصة بصفحات الويب فضلاً عن تغيير الخصائص المتنوعة في البرنامج . ومن طرق العرض Navigation والذي يتعلق بإنشاء أشرطة التحرك ، وأيضاً عرض المهام Tasks .

نظراً لأنك ستقضي معظم وقتك في استخدام فرونت بيج كمحرر لصفحات الويب، فمن المفضل أن تقوم بإزالة شريط العرض ، كما يلي :

1- افتح قائمة View .

2- قم بإلغاء تحديد خيار Views Bar لإزالة علامة الاختيار من أمامه (أنظر الشكل التالي)، سيختفي بذلك شريط العرض وهذا يفيد من أجل الحصول على عرض في برنامج فرونت بيج يماثل عرض متصفح الانترنت .



بعد إخفائك شريط العرض يمكنك أيضاً الوصول إلى خيارات العرض الأخرى الخاصة بالموقع الذي أنشأته، وذلك من خلال قائمة View .

في فرونت بيج يمكنك الوصول إلى أكثر الخصائص استخداماً من خلال أشرطة الأدوات القياسية التسعة .

كيفية إنشاء موقع ويب:

عندما تقوم بإنشاء مجموعة صفحات للويب لوضعها في موقع على الويب . فإن فرونت بيج يتيح لك تجميع تلك الصفحات في وحدة واحدة ليطلق عليها في النهاية " ويب " Web . رغم أننا نستخدم فرونت بيج إنشاء وتعديل الصفحات الفردية دون القيام بإنشاء موقع ويب ، فإنك ستجد تحفيزاً قوياً على إنشاء موقع ويب يجمع الصفحات التي أنشأتها . وذلك للأسباب التالية:

- يحتوي فرونت بيج على عدة خصائص لفحص سلامة الصفحات التي تقوم بإنشائها وسلامة الارتباطات في تلك الصفحات.

- فرونت بيج مصمم ليتيح لك إرسال الصفحات التي تنشئها إلى أحد أجهزة خادم الويب وذلك كوحدة واحدة .
- عند إنشاء أحد المواقع يمكنك استخدام أداة التحرك التلقائية في فرونت بيج لإنشاء أشرطة تحرك خاصة بموقعك .
- الاحتفاظ بصفحات الويب التي تنشئها داخل موقع واحد يتيح لك استخدام المجلدات Folders لتنظيم الملفات.
- أيضاً يتيح لك ذلك استخدام التقارير Reports لتسهيل فحص موقعك .

إذا قمت بإنشاء موقع ويب جديد ، ينشئ فرونت بيج مجلد جديد مستخدماً اسم الموقع ثم تستطيع تخزين ملفاتك أو إضافتها إلى موقعك داخل هذا المجلد أو مجلدات فرعية أخرى .

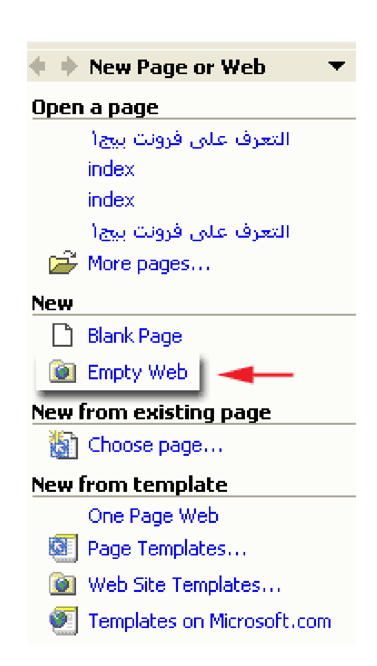
قم بإنشاء أول موقع ويب خاص بك :

1) من قائمة File ، حدد خيار New ثم Web Page or لتفتح مربع حوار يمين الشاشة.

2) حدد خيار Web Empty ومن بين القوالب المتاحة حدد Web One Page .

3) حدد موقع مجلد الويب وضع اسماً لموقع الويب الذي تقوم بإنشائه .

4) انقر زر OK في حالة عدم وجود مجلد الويب ، سيطلب منك إنشاؤه في هذه الحالة انقر زر yes لإنشاء المجلد والموقع .



كيفية إنشاء ملف HTML :

بعد أن تعلمت كيفية إنشاء موقع الويب الخاص بك ستتعلم الآن كيفية إنشاء صفحات داخل موقعك حيث أن للموقع أن يحوي عدد من الصفحات .

لإضافة صفحة جديدة في موقعك ، قم بما يلي :

1- من قائمة Fileحدد خيار New ثم Page or Web حتى تفتح مربع حوار New ثم. Blank Page

2- سوف يعرض لك المربع New قوالب متنوعة لصفحات ويب من خلال Page templates .

عندما تقوم بإنشاء الصفحات ستأخذ هذه الصفحات الأسماء الافتراضية للملفات مثل new page1.htm و new page2.htm. لذا احفظ الصفحات بأسماء أخرى أكثر وضوحاً حتى يمكنك التعرف عليها بسهولة .

تعلمت في هذا الدرس بعض الأساسيات في فرونت بيج عن كيفية إنشاء المواقع وإضافة الصفحات إلى هذا الموقع. في السطور القادمة ستتعلم كيفية استخدام قوالب وصفحات الويب.

استخدام القوالب في فرونت بيج:

القوالب templates عبارة عن هياكل جاهزة يمكنك استخدامها في إنشاء أنواع مختلفة من مواقع وصفحات الويب. وإلى جانب كونها هياكل جاهزة، تأتي القوالب في شكل هياكل فارغة.

إن طبيعة القالب يمكنك تخيلها في أنك تريد بناء بيت صغير ، هل الأفضل لك أن تبدأ في بنائه من فراغ ، أو أن تشتري هيكلاً جاهزاً له ؟ بالتأكيد من الأسهل شراء هيكل جاهز بأعمدة وأساسات ثم تبدأ في بنائه، المقصود – أن الهيكل أو (القالب) يعمل بمثابة الأساس الذي ينبني عليه موقع أو صفحة الويب، الأمر الذي يتيح لك إظهار العمل بالشكل الذي تريد.

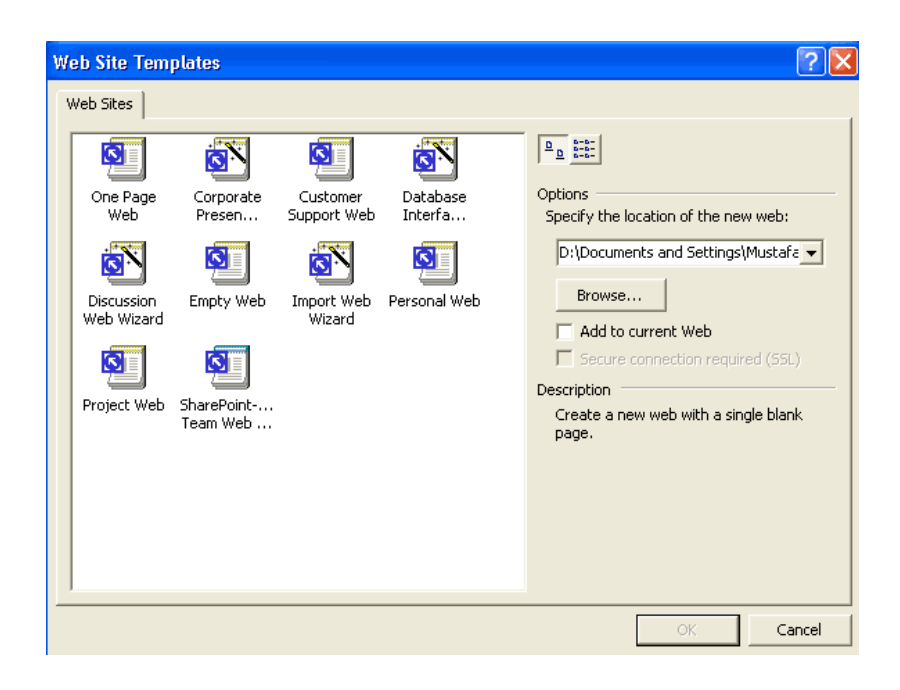
أنواع القوالب المتاحة في فرونت بيج :

القوالب نوعان هما قوالب الصفحات page templates وقوالب المواقع web templates .

قوالب المواقع :

هناك تشكيلة مكونة من عشرة قوالب للمواقع يمكنك اختيار ما تريد منها حسب ما يناسبك (انظر الشكل)

من قائمة File حدد خيار New ثم خيار Page or Web ثم من مربع الحوار اختر Web Site Templates .



وتكون هذه القوالب على شكل هياكل فارغة يمكنك من إنشاء أنواع معينة من مواقع الويب، كما يحتوي فرونت بيج على المعالجات Wizards ، هذه المعالجات عبارة عن قوالب تلقائية تستفيد منها في إنشاء مواقع ويب أكثر تعقيداً.

هذا وصف بعض قوالب ومعالجات مواقع الويب في فرونت بيج :

× Corporate Presence Wizard : هذا المعالج يرشدك إلى خطوات إنشاء موقع ويب خاص بأعمالك التجارية .

× Support Web Customer : يمكنك هذا المعالج من إنشاء موقع ويب خاص بدعم المستهلكين ، يصلح هذا القالب لشركات البرامج التي تقوم بإنشاء مواقع دعم المستهلكين .

× Web Wizard Discussion : يرشدك هذا المعالج إلى عملية إنشاء موقع مناقشة يشبه مجموعات الأخبار .

× Wizard Import Web : يمكنك هذا المعالج من إنشاء أرشيف على الويب يحتوي على ملفات من كمبيوترك الخاص بك . كما يمكنك من استيراد أحد مواقع الويب إلى موقع آخر داخل فرونت بيج .

× Web Project : يقوم هذا المعالج بإنشاء موقع ويب يتم تأسيسه وفق مشروع معين يحوي الجدول الخاص بهذا المشروع وحالته وعدده وملفات الأرشيف والمناقشات .

× Web Personal : يكنك من إنشاء موقع ويب شخصي يعكس أنشطتك واهتماماتك الخاصة .

× Web One Page : يحوي هذا القالب صفحة ويب واحدة .

× Web Empty : لا يحوي أي صفحة ويب بداخله .

استخدام قالب معالج الويب :

لاستخدام قالب بسيط في إنشاء موقع ويب ، قم بما يلي :

1- من قائمة File ، حدد الخيار New ثم Page or Web حتى تفتح مربع حوار New وبداخله علامة تبويبWeb Site محددة .

2− حدد نوع القالب الذي تريد استخدامه ، كأن تختار قالب Customer Support Web مثالاً

3− حدد المجلد أو الدليل الذي تريد أن تنشئ فيه موقع الويب ثم انقر زر ok

4− في حالة عدم وجود هذا المجلد بالفعل ، سيسألك البرنامج إن كنت تريد إنشاءه . في هذه الحالة انقر زر yes وسيقوم فرونت بيج بعد ذلك بإنشاء القالب طالما انتهيت من إنشاء المجلد الخاص به .

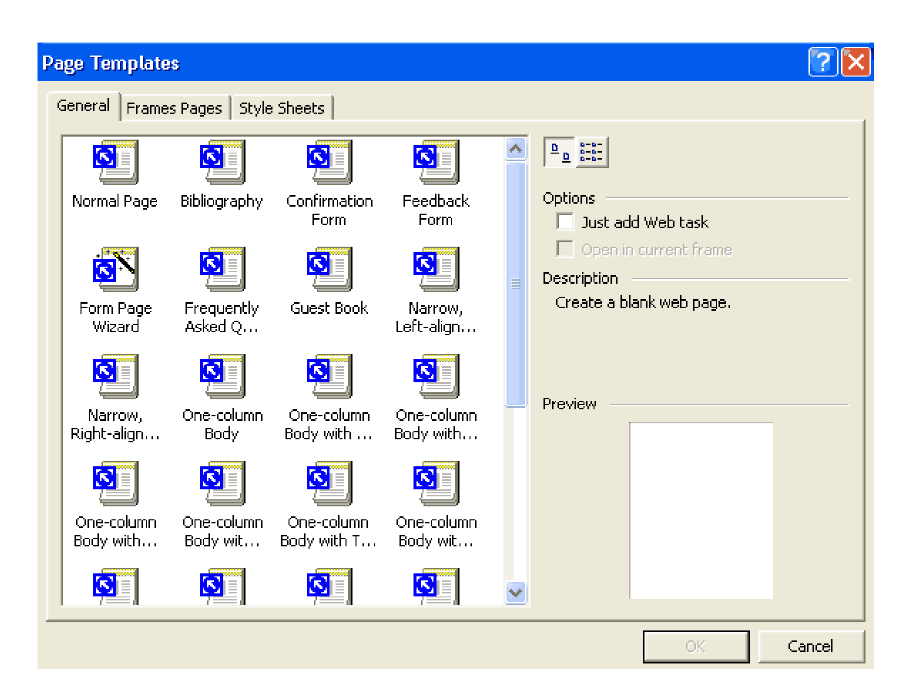
5− بعد بضع ثوان ، سيتم إنشاء القالب .

يقوم فرونت بيج بإضافة صفحة آو أكثر إلى موقع الويب بعد تحديد أي قالب من القوالب ما عدا قالب Empty Web .

استخدام القوالب لإنشاء أنواع مختلفة من صفحات الويب

على غرار قوالب المواقع ، تمثل قوالب الصفحات أيضاً هياكل فارغة يمكنك استخدامها لإنشاء صفحات الويب داخل موقعك ، أيضاً يمكنك إنشاء أي عدد من صفحات الويب باستخدام القوالب الخاصة بها .

رغم أن عدد القوالب للمواقع عشرة فقط إلا أنه يحتوي على 27 قالباً للصفحات . ويبين الشكل 2-2 معظم قوالب الصفحات التي يمكنك اختيار ما يناسب احتياجك منها .



كما يعرض فرونت بيج نموذجاً بسيطاً لكل قالب صفحة قبل أن تقوم بإنشائها على عكس قوالب المواقع .

لإنشاء صفحة ويب باستخدام أحد القوالب قم بما يلي :

1- من قائمة File حدد خيار New ثم خيار Web Page or لتفتح مربع حوار New اختر منه Templates Page

2- حدد نوع القالب الذي تريد استخدامه ، كأن تختار قالب – Left ، Narrow aligned Body مثلاً .

سيقوم القالب الذي حددته بعرض نموذج مصغر له في مربع المعاينة.

3- انقر زر ok بعد ثوان معدودة ، سيتم إنشاء الصفحة الجديدة من القالب الذي حددته.

عند استخدام القوالب ستلاحظ أن فرونت بيج يقوم بإنشاء مواقع وصفحات الويب باستخدام بعض هذه القوالب

تعلمت في هذا الدرس كيفية إنشاء مواقع وصفحات الويب باستخدام القوالب في فرونت بيج.

التعامل مع النص

سوف تتعلم كيفية إضافة النص إلى صفحاتك وإذا كنت قد أمضيت وقتاً طويلاً داخل الويب فلعلك قد لاحظت أن معظم مواقع الويب يتم إعدادها بغرض توصيل أنواع مختلفة من المعلومات، ومازال النص من أكثر الوسائل فعالية في أداء هذه المهمة.

أيضاً يتيح لك فرونت بيج تزيين النص وتنسيقه بالإضافة إلى وضع النص الأصلي في الصفحة، وستلاحظ إن كان لك معرفة وتعامل سابق مع برامج أوفيس

أن الأمر لا يختلف كثيراً مع فرونت بيج وستجد أن إضافة النص سهل جداً كما لو أنك تكتب ملف وورد وتقوم بتنسيقه، يمكنك باستخدام فرونت بيج:

- تعديل حجم النص.
- ضبط وضع النص، كأن يكون منخفضاً subscript أو مرتفعاً superscript عن السطر.
- إضافة سمات إلى النص، كأن تجعله عريضاً أو مائلاً أو أسفله سطر، أو حتى الجمع بين هذه السمات.
- توسيط النص على الشاشة.
- إضافة ألوان أو أي تأثيرات أخرى، مثل تأثير النص الوامض.
- تغيير الخط الظاهر على الشاشة.

هذا كله يمثل عينة بسيطة من الطرق التي يمكنك بها تعديل النص، وسوف ترى أثناء تعاملك مع فرونت بيج أن معظم ما يتم إضافته إلى صفحات ويب التي تنشأها يأتي على شكل نصوص وستلاحظ أن فرونت بيج يوفر لك مرونة هائلة في طريقة القيام بتلك العملية .

إضافة النص إلى صفحة الويب :

يتعامل فرونت بيج مع إضافة النص بنفس سهولة برامج معالجة الكلمات، كل ما عليك هو أن تكتب وسوف يتم لف النص تلقائياً إلى السطر التالي بمجرد أن تصل إلى نهاية السطر الذي تكتبه.

لتبدأ بكتابة أي فقرة تريدها :

1- إذا لم تكن لديك الآن صفحة فارغة على الشاشة، فلتقم بإنشاء واحدة.

2- عند الموضع الذي يظهر فيه مؤشر الكتابة، اكتب ما يلي :

بسم الله الرحمن الرحيم

لاحول ولا قوة إلا بالله

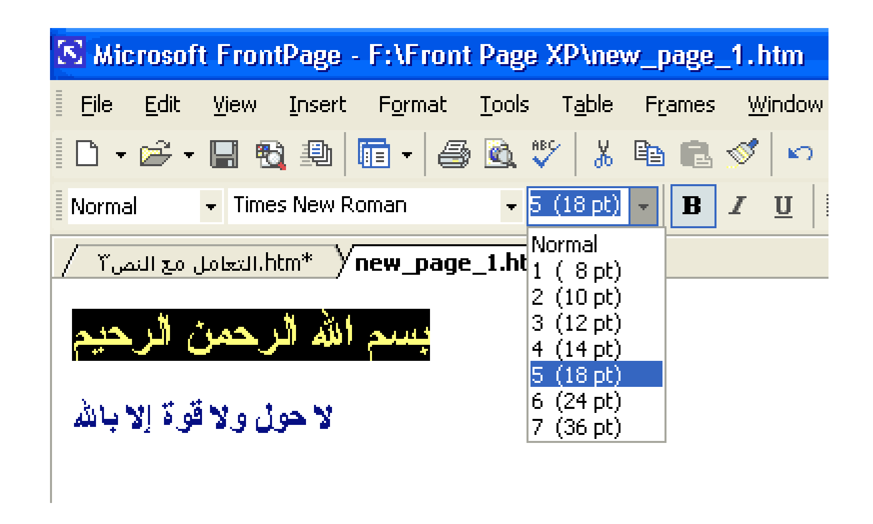
3- اضغط مفتاح الإدخال Enter واستمر في كتابة أي نص. لا تضغط مفتاح الإدخال Enter عندما تصل إلى نهاية السطر، فقط واصل الكتابة وسيتم لف النص تلقائياً إلى السطر التالي.

ثم أنه لابد أن تحدد النص الذي تريد تغييره أو إضافة أي سمة إليه، مثلاً لتغيير حجم النص الذي كتبته، قم بما يلي :

1- حدد نص بسم الله الرحمن الرحيم .

2- من قائمة Format، حدد أمر Font . في مجموعة Size، استخدم شريط التمرير حتى تصل إلى خيار 7 ثم حدده، انقر بعد ذلك زر ok، لا بد أن يظهر النص لديك بنفس الحجم الموجود في الشكل .

بشكل عام، يمنحك فرونت بيج قدراً معقولاً من حرية الاختيار في تحديد حجم النص الذي تكتبه، ويبين الشكل التالي المدى المتاح لك في تغيير حجم النص حيث يبدأ من 8 إلى 36 نقطة.



ملاحظة: لست مضطراً لاستخدام قائمة Format حتى تفتح مربع حوار Font يمكنك أيضاً أن تنقر بزر الفأرة الأيمن بعد تحديد النص لتفتح قائمة مختصرة، من هذه القائمة حدد أمر Font Properties لتفتح مربع حوار Font

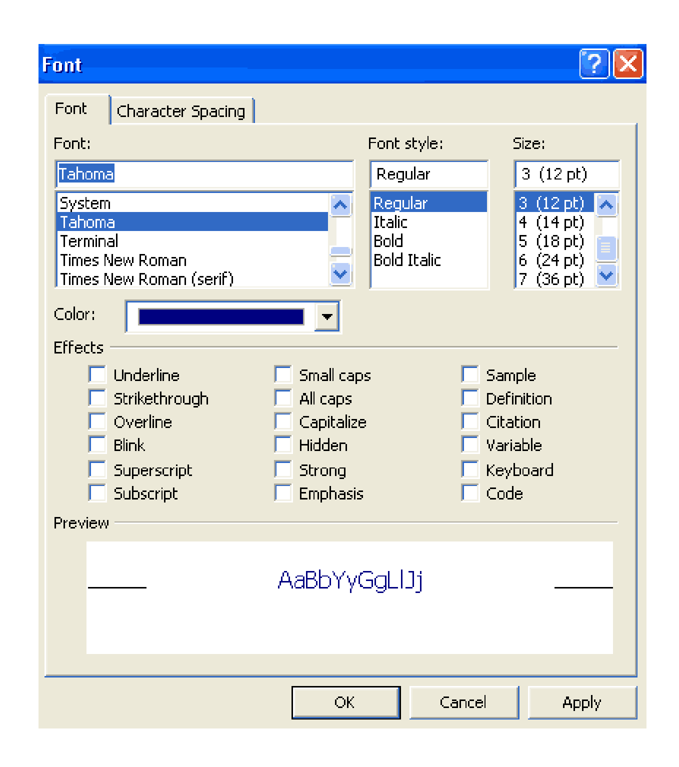
إضافة الألوان والسمات:

والآن، قم بإضافة بعض السمات إلى النص، ابدأ بتغيير لون العنوان:

ولتغيير لون النص:

1- حدد عنوان النص.

2- من قائمة Format اختر أمر Font لتفتح مربع حوار Font (انظر الشكل).



3- افتح القائمة المنسدلة Color حتى تظهر لوحة الألوان.

4- حدد خيار Red ثم انقر زر ok لتغلق مربع حوار Font لتفتح مربع حوار Font يجب الآن أن يظهر عنوان الفقرة باللون الأحمر.

أيضاً يمكنك جعل النص عريضاً أو مائلاً أو أسفله خط.

لجعل النص عريضاً:

1- حدد الكلمات لاحول ولا قوة إلا بالله.

2- انقر رمز Bold (يحمل هذا الرمز حرف B) الموجود على شريط الأدوات.

لجعل النص مائلاً :

1- حدد الكلمات أي من الكلمات .

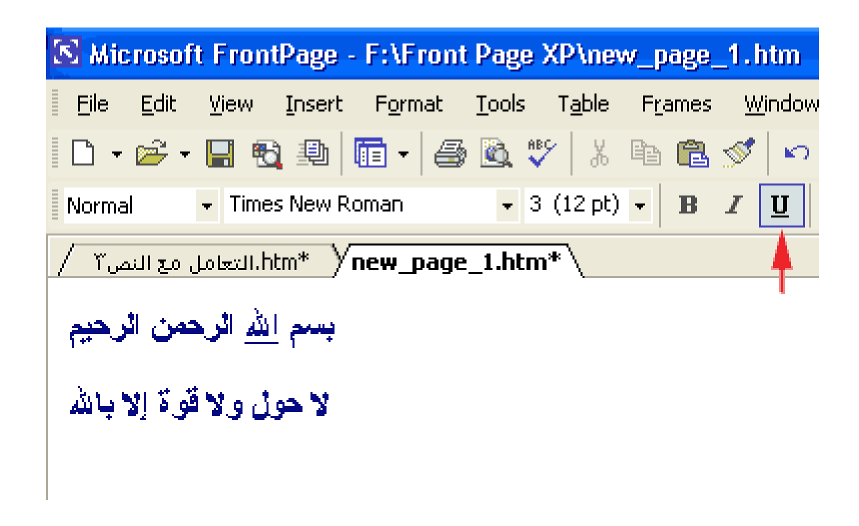
2- انقر رمز Italics (يحمل هذا الرمز حرف I المائل) الموجود على شريط الأدوات.

ولإضافة سطر أسفل النص:

1- حدد كلمة الله جل جلاله.

2- انقر رمز Underline (يحمل هذا الرمز حرف U) الموجود على شريط الأدوات.

3- الآن ينبغي أن تشبه الفقرة لديك ما هو مبين في الشكل التالي:



أنماط الخط والتأثيرات:

1- حدد كلمة أي كلمة من النص.

2- من قائمة Format ، حدد أمر Font لتفتح مربع حوار Font .

3- في جزء Effects، يمكنك أن ترى التأثيرات المتنوعة التي يتيحها لك، كما يتيح لك مربع المعاينة Preview رؤية الشكل الذي يظهر عليه النص بعد تطبيق أي تأثير من تلك التأثيرات.

لا حظ السطرين الظاهرين في مربع المعاينة يتيحان لك رؤية النص بالنسبة للتأثيرات التي تغير من الوضع الرأسي، مثل تأثير انخفاض subscript وارتفاع superscript النص عن السطر.

4- مثلاً حدد خياري Caps Small و Superscript . انقر زر ok لتغلق مربع الحوار وترى التغييرات التي أجريتها على النص.

يعد تغيير المسافة بين الأحرف Spacing Character من التأثيرات التي تستطيع استخدامها لإبراز النص.

هذه بعض الخيارات التي يمكنك تطبيقها فيما يتعلق بتأثير المسافة بين الأحرف:

1- حدد الكلمات أي من الكلمات بالحروف الإنجليزية أو اكتب مثلاsaudint.com.

2- افتح مربع حوار Font .

3- انقر علامة التبويب Character Spacing لتفتح اللوحة الخاصة بتأثير المسافة بين الأحرف.

4- من مربع القائمة المنسدلة Spacing، حدد خيار Expanded وفي مربع القائمة الذي يجاوره By ، حدد خيار 10.

5- انقر زر ok لحفظ وتطبيق التغييرات التي أجريتها على المسافة بين الأحرف.

وكما ترى فإن تأثير المسافة بين الأحرف يعطيك قدراً من الحرية في التعديل في وضع النص.

إنشاء واستخدام الجداول:

نصل الآن إلى واحد من أهم الدروس الأساسية في برنامج فرونت بيج، حيث أن تصميم الموقع يفضل أن يكون ضمن جداول حتى تضمن أن يظهر المظهر نفسه للموقع الذي صممته في كل أجهزة الكمبيوتر وعلى جميع دقات الشاشة إضافة إلى أهم أنواع مستكشفات الانترنت.

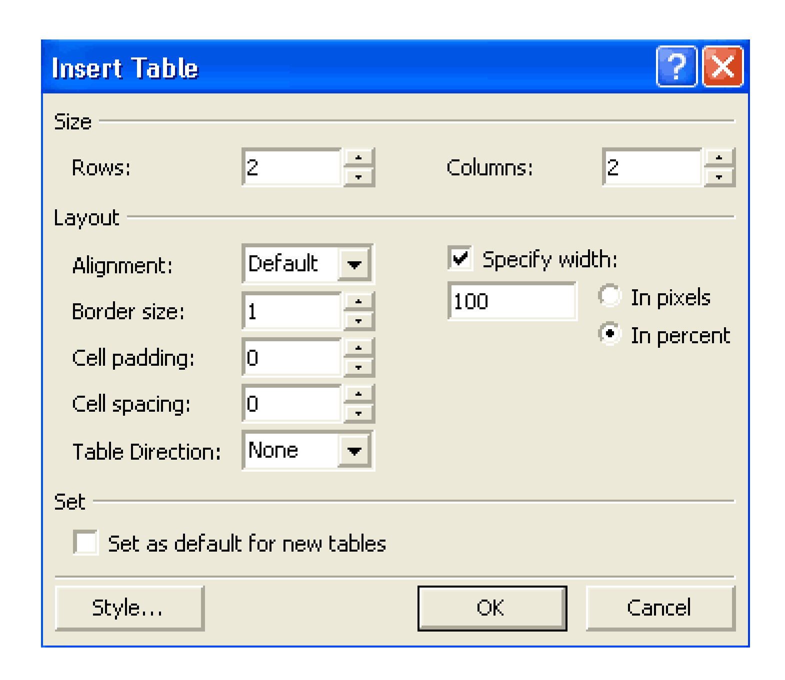
وبالتالي إذا أجدت استخدام الجداول في صفحات الويب يتيح لك قدراً هائلاً من التحكم في وضع الصور والنصوص داخل الصفحات. والجداول عبارة عن هياكل شبكية مستطيلة، تستطيع إنشاءها لتحوي بداخلها صوراً أو نصوصاً.

تسمى مجموعة الخلايا الأفقية بـ " صف "، في حين تسمى مجموعة الخلايا الرأسية بـ " عمود ".

لإنشاء جدول:

1- قم بإنشاء صفحة جديدة فارغة.

2- من قائمة Table، حدد أمر Insert ثم Table لتفتح مربع حوار Insert Table (انظر الشكل).



الحجم الافتراضي لأي جدول جديد هو أربع خلايا تتألف من عمودين وصفين، استخدم أيضا القيم الافتراضية لخيارات مجموعة Layout وكذلك خيار Specify width. انقر زر ok سيتم إنشاء الجدول ويظهر في الصفحة.

التعرف على أحجام الجداول :

يجب أن تعرف كيفية تحديد حجم الجدول لأن عرض الجدول وفق النسبة المئوية لحجم الشاشة أو عدد البكسلات.

بكسلات Pixels عناصر الصورة أو البكسلات هي أصغر وحدات تستخدم معاً لعرض المعلومات على الشاشة، ومن المرجح أنك سمعت المصطلح المستخدم لوصف درجة وضوح العرض على الشاشة. على سبيل المثال، من درجات

الوضوح الشائعة درجتا X640 480 و X800 600. هذه الدرجة تشير إلى عدد البكسلات (أفقياً X رأسياً) المعروضة على الشاشة التي تستخدمها.

عندما تحدد عرض الجدول وفق نسبة مئوية معينة، فإن العرض سيكون نسبياً، أي وفق نسبة عرض الشاشة.

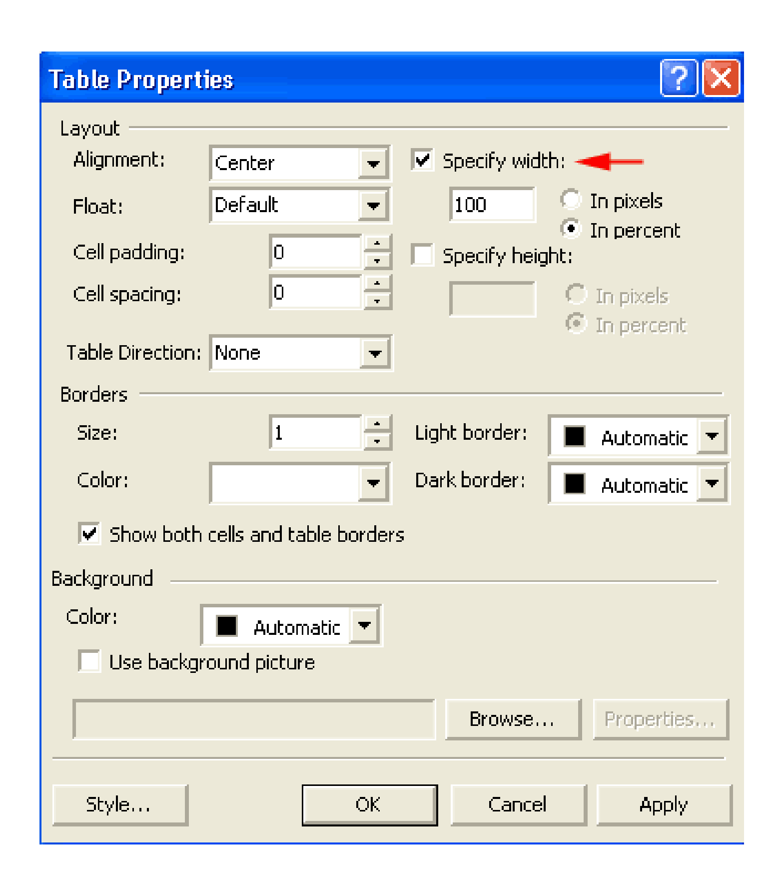
أما إذا حددت الجدول وفق عدد معين من البكسلات فإنك تحدد عرضاً مطلقاً للجدول.

لتغيير عرض الجدول:

1- ضع مؤشر الكتابة داخل الجدول.

2- من قائمة Table، حدد خيار Select ثم Table .

3- من قائمة Table، حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties (انظر الشكل).



4- في جزء Specify width، حدد خيار In Pixels ثم اضبط القيمة على 400.

5- انقر زر ok وسيتم تغيير حجم الجدول الذي أنشأته من قبل.

ارتفاع الجدول :

تستطيع أيضاً أن تعدل ارتفاع الجدول من خلال مربع حوار Table Properties رغم أن معظم مصممي صفحات الويب لا يهتمون بارتفاع الجدول قدر اهتمامهم بعرضه. ويتم عادة ضبط ارتفاع الجدول تلقائياً بحسب المحتوى الموجود داخل الجدول أو الخلايا الفردية، وإذا قررت تغيير ارتفاع الجدول، يمكنك فقط أن تجري تعديلات مطلقة وفق عدد معين من البكسلات. حدد خيار Specify height ثم اكتب عدد البكسلات الذي تريد أن تحدده لارتفاع الجدول.

التعامل مع تخطيط الجداول

حدد قيم تخطيط الجدول بأرقام أعلى من القيم العادية. فالمبالغة في تعيين قيم الخصائص تساعد على فهم طبيعة تلك الخصائص.

لتغيير حجم الحد في الجدول:

1- حدد الجدول الذي أنشأته من قبل.

2- من قائمة Table، حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties.

3- في جزء Borders، غير الحجم Size إلى 20.

4- انقر زر ok لتطبيق ورؤية التغيير الذي أجريته على حجم الحد في الجدول.

حدود غير مرئية:

توجد أيضاً طريقة تنفذها في تغيير حجم حد الجدول، اضبط الحجم على صفر، وسيصبح حد الجدول غير مرئي عند عرضه في مستعرض الويب. تظهر فائدة هذه الخاصية عندما تستعين بالجدول في ضبط مكان الصور والنصوص داخل صفحات الويب بدقة وهو أمر بالغ الأهمية حيث ننصح جميع المصممين أن يكون عملهم ضمن جداول ضماناً لعدم تغيير شكل الموقع عند تغيير دقة الشاشة أو عند تغيير المتصفح.

أيضاً يكنك الاستعانة بحشو الخلايا padding cell .

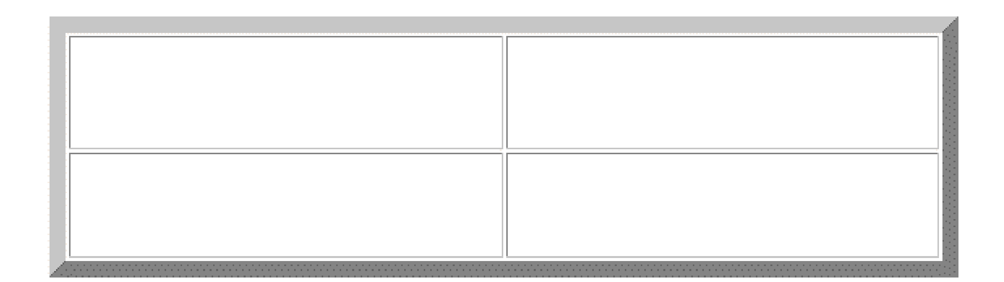
لتغيير حشو الخلايا:

1- حدد الجدول الذي أنشأته من قبل.

2- من قائمة Table، حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties.

3- في جزء Layout، اضبط خانة Cell padding على 20.

4- انقر زر ok لتطبيق ورؤية التغيير الذي أجريته على حشو الخلايا.



يمكنك أيضاً استخدام خاصية المسافة بين الخلايا cell spacing

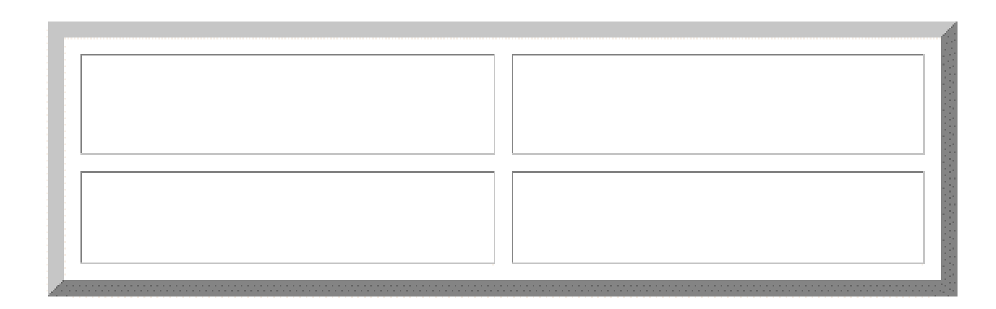
لتغيير المسافة بين الخلايا:

1- حدد الجدول الذي أنشأته من قبل.

2- من قائمة Table حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties.

3- في جزء Layout، اضبط خانة Cell spacing على 20.

4- انقر زر ok لتطبيق ورؤية التغيير الذي أجريته على المسافة بين الخلايا.



التعامل مع ألوان الجداول :

يمكنك أن تحدد للجدول حدوداً عادية، أو تنشئ تأثيراً ثلاثي الأبعاد من خلال الحدود الفاتحة border light والحدود الداكنة dark border.

لتحديد لون حدود الجدول:

1- حدد الجدول الذي أنشأته من قبل.

2- من قائمة Table حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties.

3- في جزء Border ، انقر سهم القائمة المنسدلة Color لتفتح لوحة الألوان.

4- حدد خيار Red لتظهر حدود الجدول باللون الأحمر.

5- انقر زر ok لتطبيق ورؤية اللون الذي حددته لحدود الجدول.

يمكنك أيضاً تحديد ألوان ثلاثية الأبعاد لحدود الجدول

لتحديد ألوان ثلاثية الأبعاد لحدود الجدول:

1- حدد الجدول الذي أنشأته من قبل .

2- من قائمة Table ، حدد خيار Table Properties ثم Table لتفتح مربع حوار Table Properties .

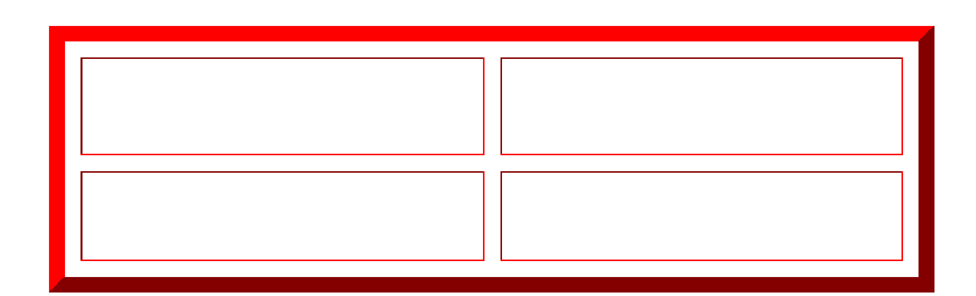
3- في جزء Border ، انقر سهم القائمة المنسدلة Border light لتفتح لوحة الألوان الخاصة بها.

4- حدد خيار Red لتظهر الحد الفاتح للجدول بهذا اللون.

5- ومن نفس الجزء انقر سهم القائمة المنسدلة Border Dark لتفتح لوحة الألوان الخاصة بها.

6- حدد خيار Maroon ليظهر الحد الداكن للجدول بهذا اللون.

7- انقر زر ok لتطبيق ورؤية التغيير الذي أجريته على لون الحدود الفاتحة والداكنة للجدول.



معالجة الخلايا في الجدول :

يمكنك إضافة أو إزالة الخلايا من الجدول في أي وقت تشاء، بل وبوسعك أن تقسم الخلية إلى خليتين أو أكثر ، أيضاً يمكنك دمج خليتين أو أكثر في خلية واحدة.

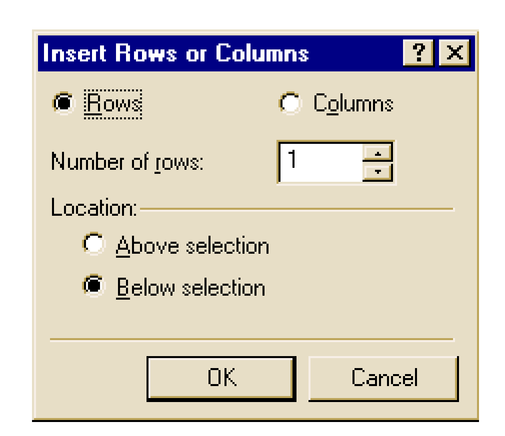
إضافة الخلايا:

لإضافة صف جديد إلى الجدول:

1- قم بإنشاء جدول بسيط يحوي صفين وعمودين مستخدماً في ذلك القيم الافتراضية.

2- حدد إحدى خلايا الجدول بالنقر داخلها.

3- من قائمة Table ، حدد خيار Insert ثم Rows or Columns لتفتح مربع حوار Rows or Columns Insert



4- حدد زر الخيار Rows لإدراج صف أو أكثر في الجدول.

5- حدد عدد الصفوف التي تريد إضافتها إلى الجدول . يمكنك إضافة من 1 إلى 1000 صف.

6- أسفل جزء Location، حدد إذا ما كنت تريد إضافة الصفوف إلى أعلى أو أسفل الخلية التي يوجد بها مؤشر الكتابة حالياً.

7- انقر زر ok لإنهاء عملية الإضافة وإغلاق مربع الحوار.

إضافة جدول داخل جدول :

علاوة على إمكانية إضافة خلايا أو أعمدة أو صفوف إلى الجدول، يتيح لك فرونت بيج إضافة جدول جديد إلى الجدول الحالي، قم ببساطة بتحديد الخلية التي تريد أن تضيف إليها الجدول الجديد ثم اتبع الخطوات السابق ذكرها.

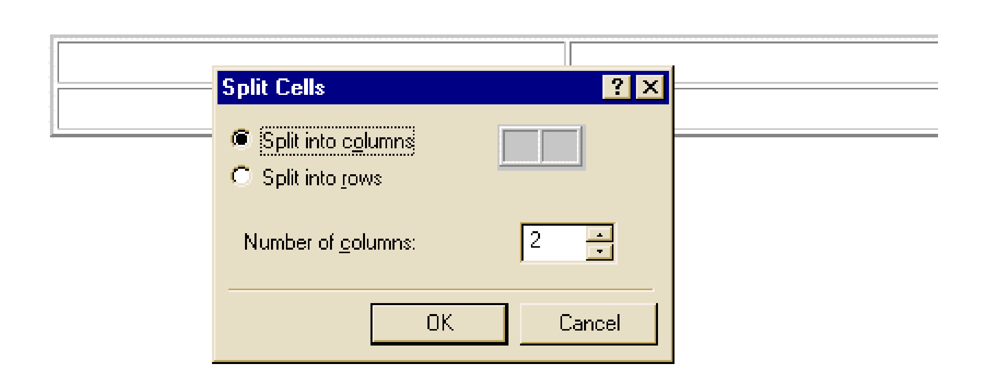
تقسيم الخلايا :

قد ترغب أحياناً بتقسيم الخلية إلى عدة خلايا ويبين الشكل السابق مثالاً على ذلك.

لتقسيم الخلية الواحدة إلى خليتين أو أكثر:

1- حدد الخلية التي تريد تقسيمها بالنقر داخلها.

2- من قائمة Table، اختر أمر Split Cells لتفتح مربع حوار Split Cells



3- حدد نوع التقسيم الذي تريده إلى أعمدة Columns أو صفوف Rows .

4- حدد عدد الأعمدة أو الصفوف الذي تريد أن تنقسم إليه الخلية المحددة، في الوضع الافتراضي، يتم تحديد 2، وأقصى عدد يمكنك تحديده هو 100 .

<table dir="rtl">
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

5- انقر زر ok لإغلاق مربع الحوار وبدء التقسيم.

<table dir="rtl">
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

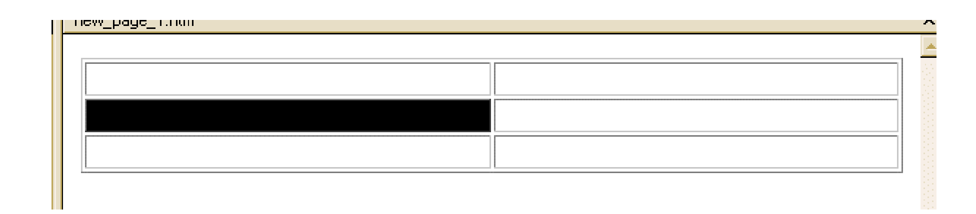
دمج الخلايا :

لدمج خليتين أو أكثر:

1- حدد الخلية الأولى التي تريد أن تدمج فيها بقية الخلايا ثم ضع مؤشر الكتابة بداخلها.

2- احتفظ بمفتاح Shift مضغوطاً ثم حدد الخلية المجاورة التي تريد أن تدمجها بالخلية السابقة المحددة ستظهر الخليتان بلون مميز.

3- من قائمة Table اختر أمر Merge Cells وسيتم دمج الخلايا التي حددتها في خلية واحدة.



حذف الخلايا:

لحذف خلية أو أكثر من الجدول:

1- قرر أولاً إذا ما كنت تريد حذف خلية أم عمود أم صف من الجدول.

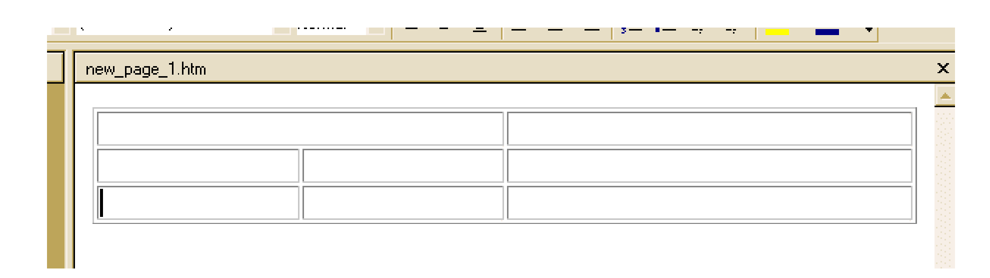
2- حدد الخلية أو العمود أو الصف الذي تريد حذفه من الجدول.

3- من قائمة Table، حدد خيار Select ثم Cell (أو Column أو Rows ، وذلك بحسب ما تريد حذفه).

4- بتحديد الجزء الذي تريد حذفه من الجدول، افتح مرة أخرى قائمة Table ثم اختر أمر Delete Cells. سيتم حذف ما قمت بتحديده من الجدول.

توزيع الصفوف والأعمدة بالتساوي:

إذا كان لديك جدول يشبه المعروض في الشكل التالي فلك أن تعيد توزيع الخلايا الموجودة في الصف الثاني حتى تبدو جميعها في أحجام متساوية.



لإعادة توزيع أحد الصفوف غير المتساوية:

1- حدد الجدول الذي يحوي الصفوف أو الأعمدة التي تريد إعادة توزيعها بالتساوي.

2- من قائمة Table، حدد أمر Distribute Rows Evenly، ستتم إعادة توزيع الأعمدة أو الصفوف لتبدو بشكل متساوي.

في حالة قيامك بإعادة توزيع الصفوف والأعمدة في جدولك لكن دون حدوث تلك العملية بالصورة الدقيقة التي تريدها، فإنه يمكنك استخدام أمر التراجع undo من قائمة Edit للرجوع للحالة السابقة.

الرسومات والصور

يشير مصطلح الرسومات graphics عادة إلى أي عنصر مرئي غير نصي يظهر على صفحة الويب. في حين يشير مصطلح الصور في الغالب إلى الملفات الرسومية الساكنة التي توجد في صيغتين هما GIF و JPEG .

من أهم القواعد التي يجب أن تنتبه لها عند استخدام الصور في الويب وهي:

1- استخدم صوراً صغيرة الحجم: الصور كبيرة الحجم تأخذ وقتاً عند تحميلها أما الصور صغيرة الحجم فتكون سريعة وتؤدي إلى استعراض صفحاتك بشكل سريع.

2- اجعل كل صفحة ويب لديك تحتفظ بأقل عدد من الصور: وجود عدد كبير من الصور في صفحة الويب أمر سيء، لأنه يؤدي إلى بطء التحميل كثيراً.

3- لا تضف الصور إلى صفحة الويب لمجرد أنك تملك صوراً كثيرة: تأكد من أن الصور التي تضيفها إلى صفحاتك سوف تضيف شيئاً ما إلى محتواها.

" ثمة طريقة تسهل عليك إنشاء صفحات الويب الخاصة بك، تقوم هذه الطريقة على إنشاء مجلد للصور – اسمه -/ IMAGES داخل مجلد Web الخاص بك حيث تخزن فيه كل ملفات الصور لديك فعند إنشاء موقع ويب يتم في الوضع الافتراضي إنشاء مجلد -/ IMAGES ليستخدم في تخزين ملفات الصور الخاصة بك.

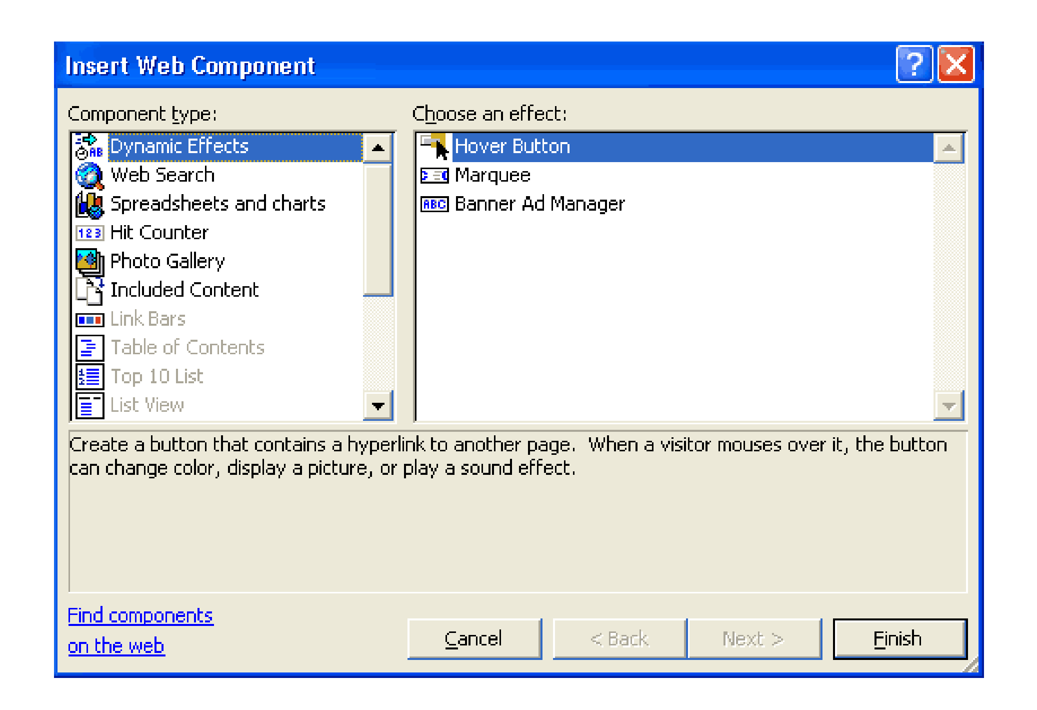
صفحات الأنماط والعناصر النشطة

العناصر النشطة active elements مجموعة من الأدوات التي تضيف قدراً من الإثارة إلى صفحة الويب، وهي على سبيل المثال لا الحصر الأزرار المتحركة buttons hover و عداد الزيارة hit counter والنص المتحرك marquee . أما الأزرار المتحركة فهي عبارة عن أزرار لها تأثيرات خاصة وأما عداد الزيارة فهو عبارة عن وسيلة عرض تبين عدد الزوار لموقعك . والنص المتحرك هو عنوان نصي قابل للحركة .

ولنبدأ أولاً بـ الأزرار المتحركة بإمكانك أن تجعل هذه الأزرار تتوهج عندما يقوم المستخدم بتمرير مؤشر الفأرة فوقها والكثير غيرها من المؤثرات الحركية وأيضاً تستطيع تشغيل أصوات أو عرض صورة معينة .

من أجل إضافة أزرار متحركة:

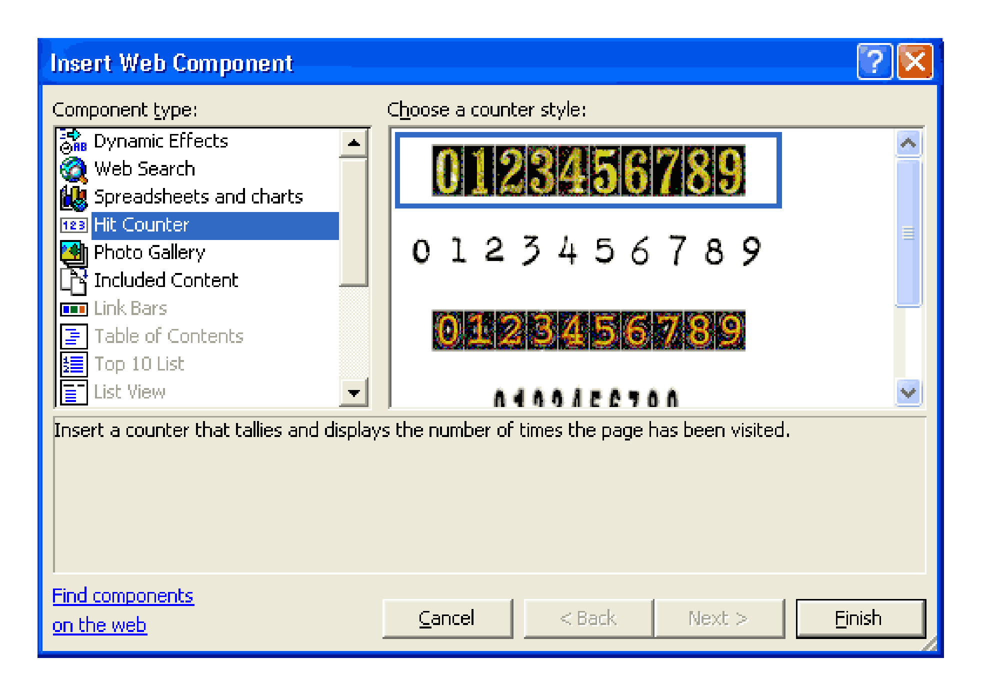
1- من Insert اختر Web Component لتفتح مربع حوار Web Insert Component اختر من Component Type أمر Dynamic Effects ومن Choose an effect اختر Hover Button



2- أضف ما تراه مناسباً من التأثيرات من حيث اسم الزر والرابط الذي سيربط إليه الزر ولون الزر و التأثير الحركي للزر ... ألخ من التأثيرات.

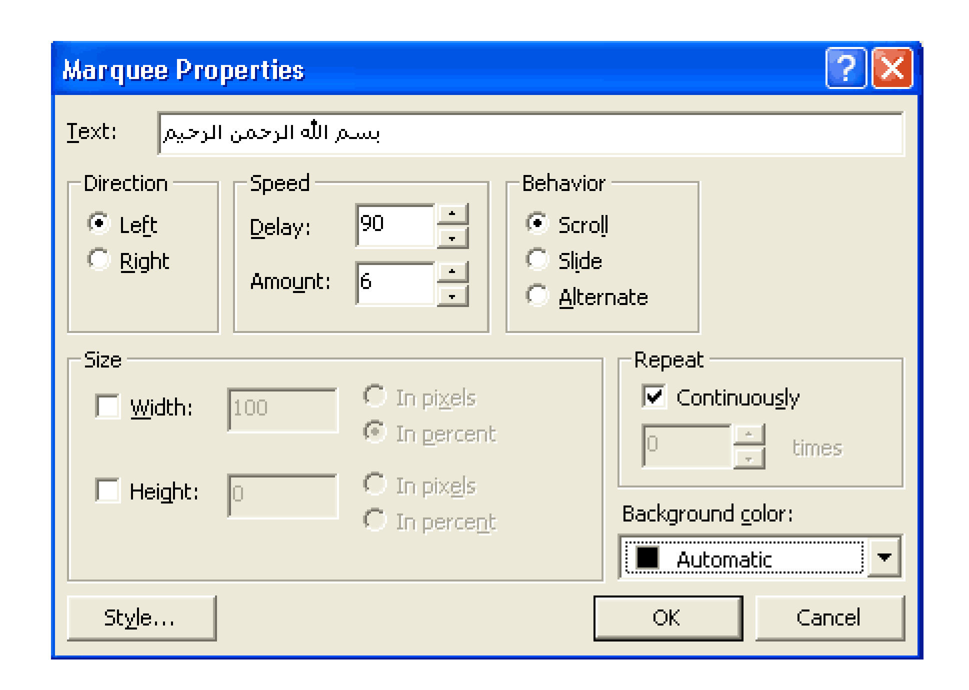


ثانياً عداد الزيارة: من Insert اختر Web Component لتفتح مربع حوار Component Web Insert اختر من Type Component أمر Hit Counter ومن Choose a counter style اختر شكل العداد الذي ترغب به.



ثالثاً النص المتحرك: من Insert اختر Web Component لتفتح مربع حوار Insert Web Component اختر من Component Type أمر Dynamic Effects ومن Choose an effect اختر Marquee .

وهنا يفتح مربع حوار Marquee properties الذي تستطيع من خلاله إضافة النص المتحرك إضافة إلى تطبيق التأثيرات الحركية واللونية المختلفة عليه.



التعرف على صفحات الأنماط :

هي عبارة عن وسيلة تتيح التحكم في سمات معينة داخل موقع الويب بأكمله. بعبارة أخرى، تتيح لك صفحات الأنماط التحكم في سمات معينة داخل موقع الويب بأكمله. أي أنها تتيح لك التحكم في كافة مظاهر النص الذي يظهر داخل صفحات الويب.

أيضاً توجد طريقة أسهل للحصول على نفس النتائج. حيث يتيح لك فرونت بيج استخدام ما يسمى بـ " الفكرة العامة " theme لتغيير هيئة وشكل مواقع الويب الخاصة بك .

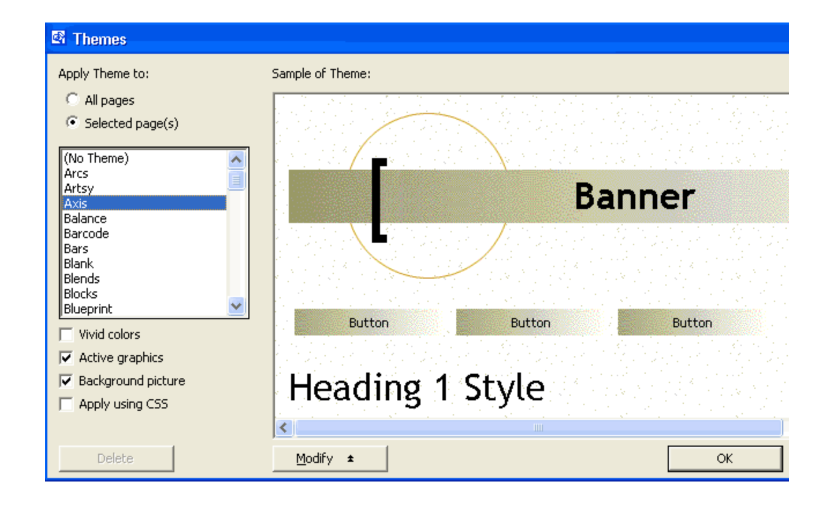
تطبيق الأفكار العامة على موقع الويب:

إن أردت تطبيق إحدى الأفكار العامة الجاهزة على موقع الويب يمكنك القيام بذلك بسهولة بتطبيق إحدى أو كل الأفكار العامة ولكن إن أردت تطبيقها جميعاً مرة واحدة.

لتطبيق فكرة عامة على موقع الويب الخاص بك:

1- حدد الموقع الذي تريد أن تطبق عليه الفكرة العامة ثم افتح هذا الموقع داخل فرونت بيج.

2- من قائمة Format اختر أمر Theme لتفتح مربع حوار Themes



3- لتطبيق الفكرة العامة على موقع الويب بأكمله، حدد زر الخيار All Pages الذي يوجد في جزء Apply Theme To لكن لتطبيقها على صفحات معينة، فانقر زر الخيار Selected Page كما تستطيع أن تجعل الفكرة نطبق بكاملها أو بعض أجزائها من خلال الخيارات الموجودة أسفل أنواع الأفكار.

4- في مربع Theme، استخدم شريط التمرير إلى أسفل حتى تصل إلى الفكرة العامة التي تريدها. عند نقر كل فكرة عامة موجودة سترى تمثيلاً لها داخل نافذة Sample of Theme الموجودة في يمين مربع الحوار.

5- عندما ترى الفكرة العامة التي تريدها، انقر زر ok، سيبدأ فرونت بيج بتطبيق الفكرة العامة على الصفحات التي حددتها أو على الموقع بأكمله.

6- عندما ينتهي فرونت بيج من تطبيق الفكرة العامة الجديدة، ستظهر الصفحة التي حددتها لتطبيق الفكرة العامة عليها.

تعديل الفكرة العامة في فرونت بيج:

لتحديد فكرة وتبدأ في تعديلها، لعمل ذلك، اتبع الخطوات التالية:

1- اختر أمر Themes من قائمة Format لتفتح مربع Themes.

2- حدد الفكرة العامة التي تريد تعديلها من بين الأفكار العامة المتاحة. ستظهر الفكرة العامة داخل نافذة Sample of Theme.

3- انقر زر Modify وستظهر في مربع الحوار ثلاثة أزرار إضافية، وهي Colors و Text و Graphics. انقر أحد الأزرار الثلاثة بحسب العنصر الذي تريد تعديله في الفكرة العامة. إذا أردت تعديل أكثر من عنصر في النص، فانقر زر Text . سيظهر لك مربع حوار Theme Modify ليعرض عناصر النص التي يمكن تعديلها.

4- من قائمة Item، حدد العنصر الذي تريد تغييره. فمثلاً، حدد 1Heading لتعرض الخط المستخدم في عناوين 1Heading .

5- حدد خطاً مختلفاً يستخدم في 1Heading ، وسيحدد هذا الخط الجديد الشكل الذي ستظهر به كافة رؤوس 1Heading .

6- إذا أردت تغيير أي إعدادات خاصة بحجم بقية الرؤوس الأخرى، فقم بهذه التغييرات مثلما فعلت في الخطوات من 4 إلى 6 ثم انقر بعد ذلك زر ok

7- كي تتأكد من أنك لم تحذف الفكرة العامة الموجودة لديك، انقر زر Save As لتحفظ التغييرات باسم جديد. في الوضع الافتراضي سيقدم فرونت بيج اسماً للفكرة العامة الجديدة هو Copy of theme. تستطيع أن تقبل هذا الاسم أو تقوم بتغييره، انقر ok مرة أخرى لإغلاق مربع حوار Themes .

إدراج ملف الفلاش في صفحة ويب

إن إدراج فيلم الفلاش في صفحة ويب يعتبر من الأمور المهمة جداً ، حيث أن الفلاش أصبح يستخدم وبشكل كبير من أجل إضافة التأثيرات الحركية والجمالية في موقع الانترنيت إضافة إلى الأكشن سكريبت وما تعطيه من إمكانيات تقنية ... ولذلك فإن تعلم هذا الأمر يعتبر من الأمور الأساسية وهذا الأمر بسيط جداً وهو ينقسم إلى قسمين إدراج ملف الفلاش عن طريق فرونت بيج وإدراجه عن طريقة لغة html ....

أدراج ملف الفلاش في الفرونت بيج :

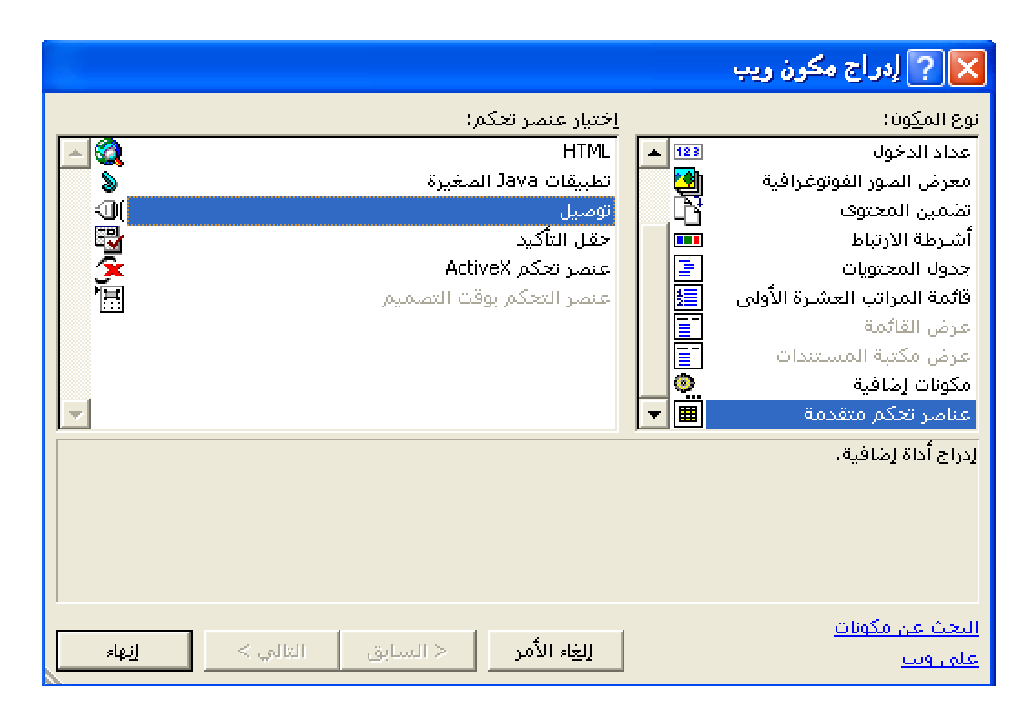
1 - قم بعمل فيلم فلاش .

2 - من القائمة الرئيسية للفلاش أختر Export Movie<File احفظ الملف في القرص الصلب باسم sadaa على سبيل المثال وبصيغة swf اضغط Save ثم OK ثم OK مرة أخرى.

لاحظ بأن البرنامج قد قام بتصدير الفيلم على هيئة Flash Player باسم sadaa.swf الملفات ذات الامتداد swf هي التي يمكن أن تدرج في صفحات الويب وتعرض في الإنترنت.

3 – الآن نقوم بفتح برنامج الفرونت بيج ثم نفتح الصفحة اللي سنصدر العمل إليها ثم نختار من القائمة الرئيسة insert < web component < advansed < Plug-in

أما بالنسبة لمستخدم فرونت بيج باللغة العربية يختار من القائمة الرئيسية إدراج < مكون ويب < عناصر تحكم متقدمة < توصيل.



4 –الآن فتح لنا مربع حوار نقوم بتحديد الملف الذي سندرجه في الفرونت بيج وذلك بالضغط على Browser ثم نختار الملف المطلوب ثم OK بعد ذلك قم بتحديد أبعاد الفيلم من طول وعرض.

خصائص الكائن الإضافي

مصدر البيانات:

56.swf

استعراض...

رسالة للمستعرضات التي لا تدعم الكائنات الإضافية:

الحجم

الارتفاع: ١٢٨ العرض: ١٢٨ إخفاء الكائن الإضافي

تخطيط

المحاذاة: الافتراضي تباعد أفقي: ٠

سمك الحدود: تباعد عمودي: ٠

نمط... موافق إلغاء الأمر

إدراج ملف الفلاش عن طريق لغة html :

طبعاً أولاً عليك القيام بالعمليتين السابقتين 1 ، 2 حتى تقوم بحفظ الملف بصيغة swf .

```
<embed width="550" height="400"
src="http://www.sadaagroup.com/sadaa.swf"

type="application/x-shockwave-flash">
```

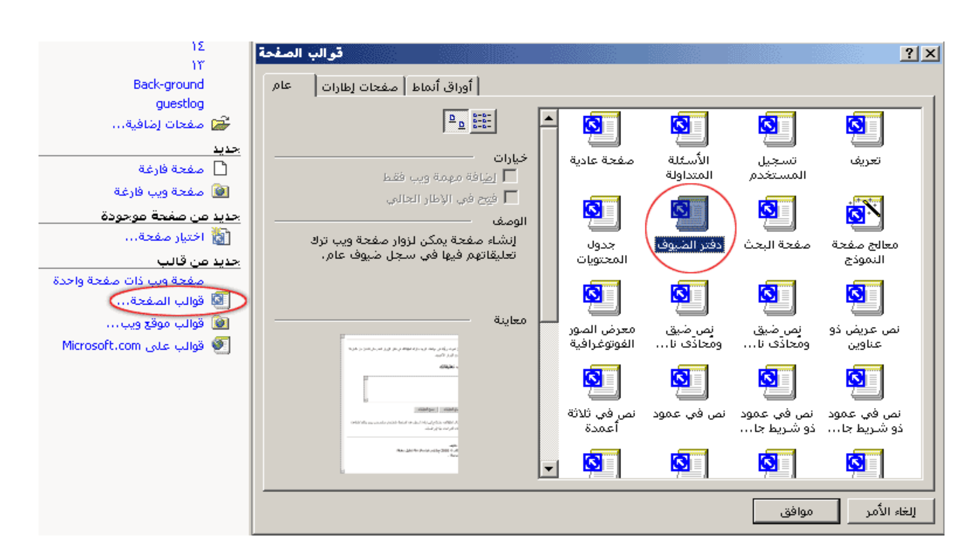
انسخ الكود أعلاه وألصقه في المكان الذي تريد أن تدرج فيه الفيلم في صفحة الويب ، لا تنسى تغير وصلة الملف لتتلاءم مع عنوان موقعك الشخصي والمجلد الذي نقلت إليه ملف الفلاش إضافة إلى أبعاد فيلم الفلاش الخاص بك حيث أننا هنا وضعنا الأبعاد الافتراضية وهي 400 * 550 بكسل (لا تنسى الأبعاد بالبكسل).

وهكذا تعلمت كيف تدرج فيلم فلاش في صفحة ويب وقد لاحظت أن هذا الأمر بغاية السهولة وخاصة إذا تم في فرونت بيج ...

إنشاء سجل الزوار

إن سجل الزوار يتيح لزوار موقعك إعطاء رأيهم في الموقع، وطريقة عمل سجل الزوار أمر سهل باستخدام برنامج فرونت بيج، طبعاً لا يمكن تجريب سجل الزوار إلا بعد أن تقوم بنشر الموقع على مخدم يدعم امتداد برنامج فرونت بيج.

أنشئ موقعاً جديداً كما تعلمت في الدروس السابقة، ومن ثم من جديد اختر صفحة أو ويب ومن ثم قوالب الصفحة، من قوالب الصفحة اختر دفتر الضيوف أو guestbook بالنسبة للفرونت بيج باللغة الإنكليزية.



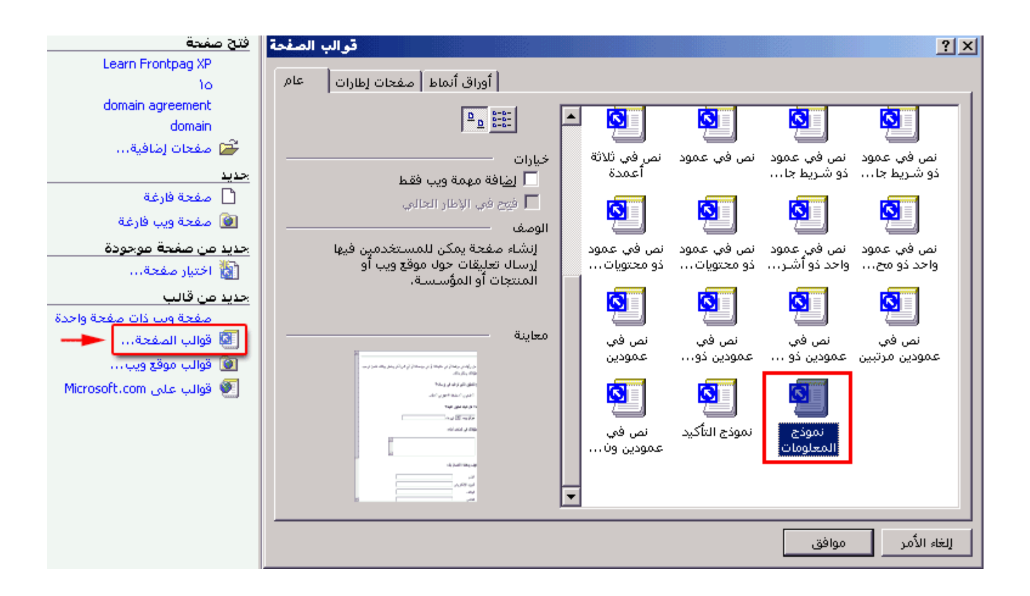
ومن ثم تقوم بتخصيص السجل كما تشاء من إضافة حقول جديدة للاسم والبريد الإلكتروني .... الخ، وذلك من خلال إدارج ومن ثم نموذج ومن ثم مربع نص.

إنشاء فورم بريدي

إن الفورم البريدي يتيح لزوار موقعك إرسال رسائل مباشرة لك من موقعك إلى عنوان بريد الكتروني أنت تقوم بتحديده، وطريقة عمل الفورم البريدي أمر سهل

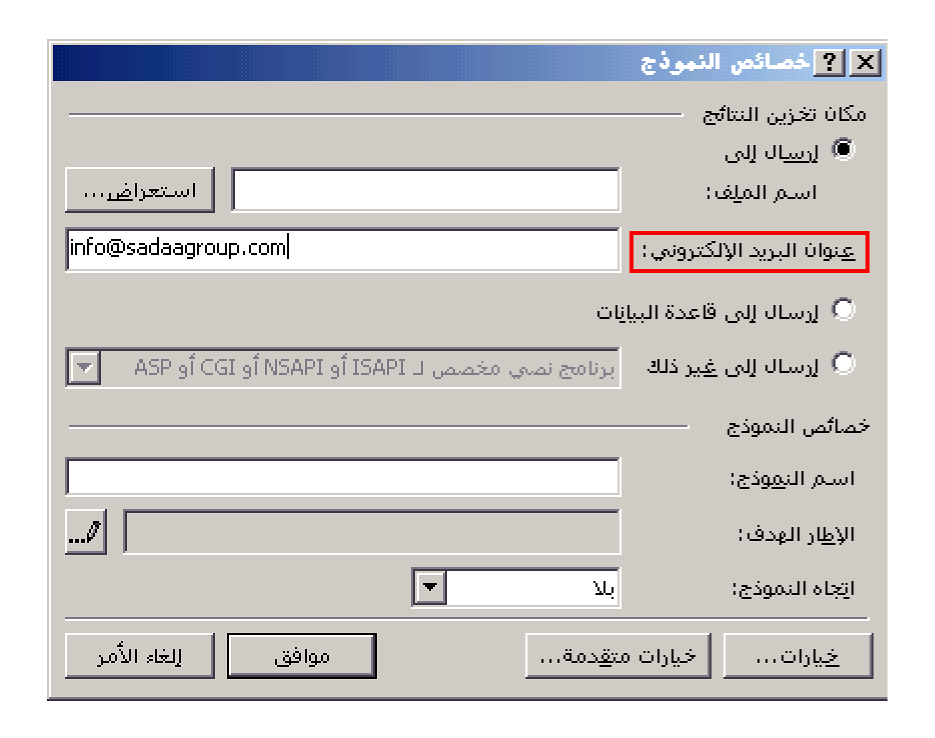
باستخدام برنامج فرونت بيج، طبعاً لا يمكن تجريب الفورم البريدي إلا بعد أن تقوم بنشر الموقع على مخدم يدعم امتداد برنامج فرونت بيج.

أنشئ موقعاً جديداً كما تعلمت في الدروس السابقة، ومن ثم من جديد اختر صفحة أو ويب ومن ثم قوالب الصفحة، من قوالب الصفحة اختر نموذج المعلومات أو formmail بالنسبة للفرونت بيج باللغة الإنكليزية ومن ثم موافق،



ومن ثم تقوم بتخصيص الفورم البريدي كما تشاء من إضافة حقول جديدة أو حذف حقول زائدة .... الخ، وذلك من خلال ادارج ومن ثم نموذج ومن ثم مربع نص.

وبعد تخصيص حقول النموذج البريدي اضغط داخل النموذج بالزر اليمين للماوس ومن ثم خصائص النموذج، وفي لوحة خصائص النموذج ضع عنوان الإيميل الذي ترغب أن تصل إليه النتائج في حقل عنوان البريد الالكتروني.



إضافة الصور باستخدام فرونت بيج

لإضافة صورة إلى صفحة الويب:

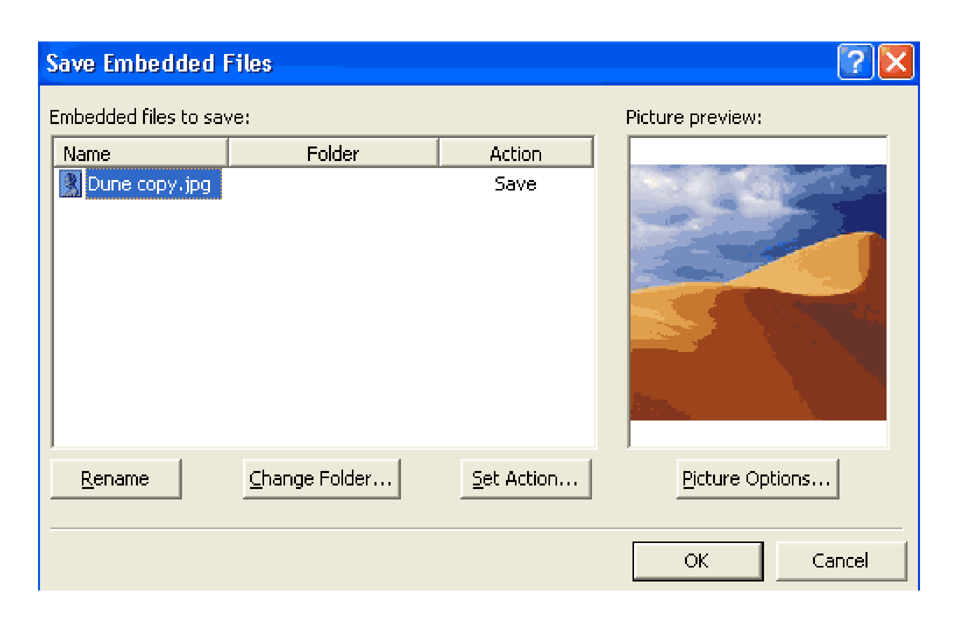
1- في فرونت بيج، افتح صفحة جديدة داخل الموقع الخاص بك.

2- من قائمة Insert، حدد خيار Picture ثم File From لتفتح مربع حوار Picture.

3- حدد ملف الصورة التي تريد إدراجها في صفحتك.

4- انقر زر ok وستظهر الصورة في صفحة الويب انظر الشكل.

5- من قائمة File، حدد أمر save لتفتح مربع حوار save as (انظر الشكل التالي) لتتأكد من أن ملف الصورة قد تم حفظه مع موقع الويب إلى جانب حفظه في مجلد /IMAGES .



6- إذا لم يكن المجلد المحدد لحفظ ملف الصورة هو مجلد IMAGES ، فانقر زر Changes ثم حدد مجلد IMAGES ثم انقر زر ok .

7- انقر زر ok لتحفظ ملف الصورة مع موقع الويب الخاص بك.

تعديل ملفات الصور لديك :

من الإعدادات التي يمكنك القيام بها لتعديل ملفات الصور ما يلي:

× التحكم في أبعاد الصورة داخل الصفحة

× التحكم في طريقة محاذاة النص بالنسبة للصورة

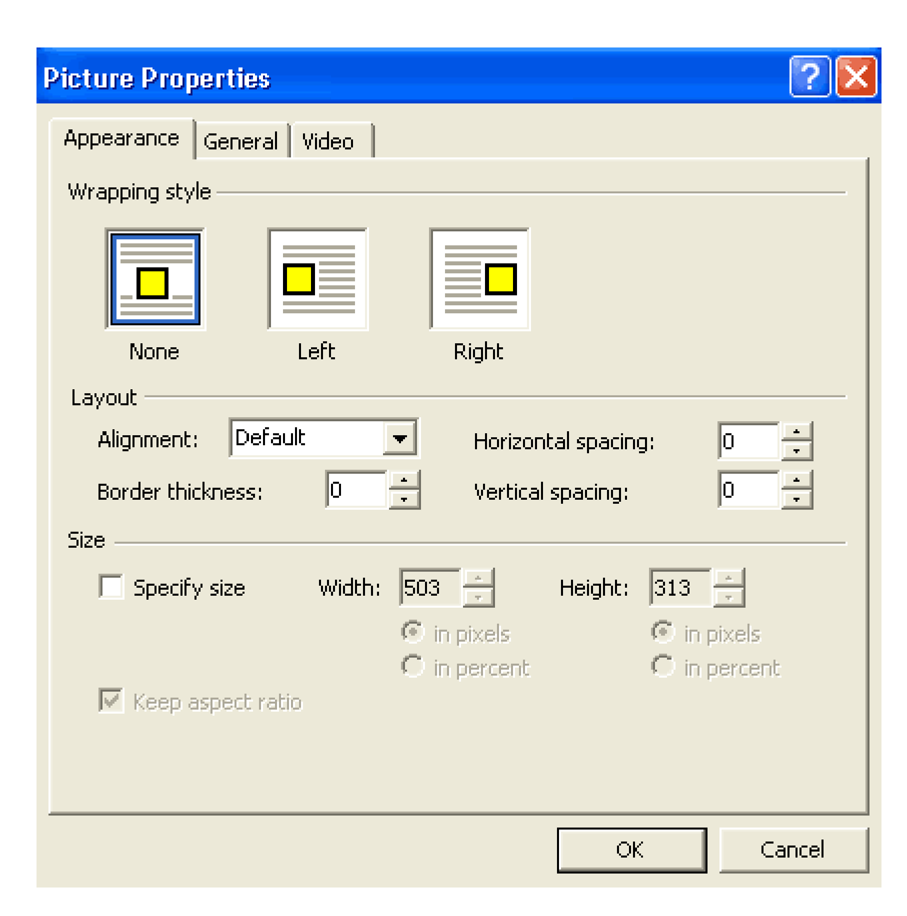
× تحديد إذا ما كان سيتم عرض الصورة داخل الحدود

× إضافة ارتباط تشعبي إلى الصورة

ولتعديل طريقة عرض الصورة داخل صفحة الويب:

1- حدد الصورة التي تريد تعديلها.

2- من قائمة Format، حدد أمر Properties لتفتح مربع حوار Picture Properties.



3- لإضافة ارتباط تشعبي إلى الصورة، اكتب عنوان URL الخاص بالارتباط التشعبي الذي تريد ربطه مع الصورة، وذلك باستخدام جزء Default Hyperlinks. في مربع الحوار قد يكون عنوان URL أحد المواقع الأخرى على

الويب أو ملفاً أخر على الموقع الخاص بك، ويمكنك استخدام Browse لتحدد عنوان URL إذا لم تستطع أن تتذكره.

4- لتعديل أبعاد الصورة، حدد علامة تبويب Appearance لتفتح النافذة الخاصة بها.

5- قم بتغيير قيمتي العرض والارتفاع لتعدل أبعاد عرض الصورة.

6- انقر زر ok لحفظ تغييراتك وإغلاق مربع حوار Picture Properties .

التحكم في الصور داخل فرونت بيج

التحكم في الصور باستخدام الجداول:

لكي يتضح لك كيف تساعدك الجداول على سهولة التحكم في وضع الصور والنص داخل صفحة الويب:

1- قم بإنشاء صفحة جديدة.

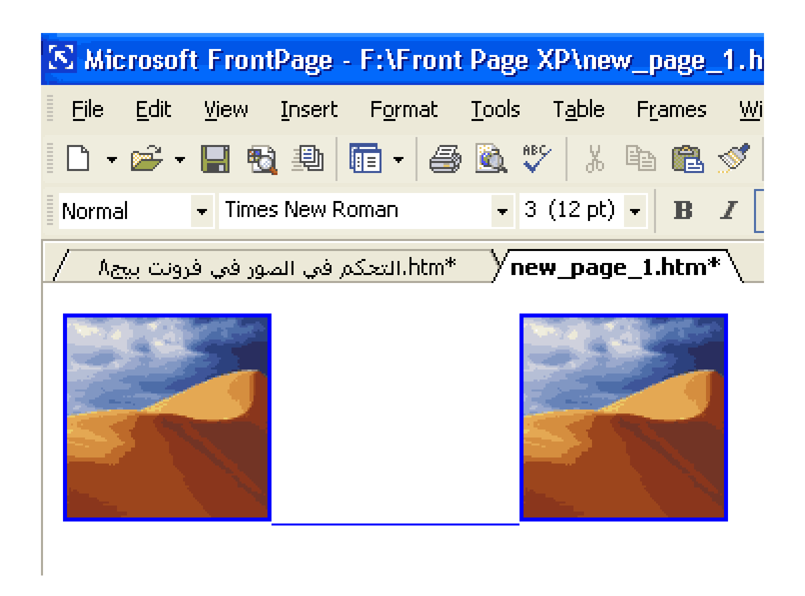
2- قم بإنشاء جدول داخل صفحة بحيث يتكون من خليتين.

3- أدرج صورتك في الخلية اليسرى.

إنشاء نماذج مصغرة للصور:

النماذج المصغرة عبارة عن نسخ صغيرة لصور كبيرة الحجم، إلى جانب كونها ارتباطات للصور الكبيرة، وكمثال على النماذج المصغرة للصور وكيفية استخدامك لها تشغيل المستعرض الخاص بك، انتقل إلى العنوان او تنسيقها.

تستخدم النماذج المصغرة للصور عندما يكون عندك عدة صور كبيرة وتريد أن تعرضها في صفحة الويب، وتريد أن يكون استعراضها سريعاً أو تتفادى استهلاك مساحة كبيرة على الشاشة .



عند تصميم صفحات الويب ضع في اعتبارك أن معظم المستخدمين مازالوا يستعرضون الويب باستخدام مودم سرعته 28.8 كيلوبت في الثانية. لذلك عليك أن تراعي في تصميم الصفحات سرعة تحميلها عند استعراضها .

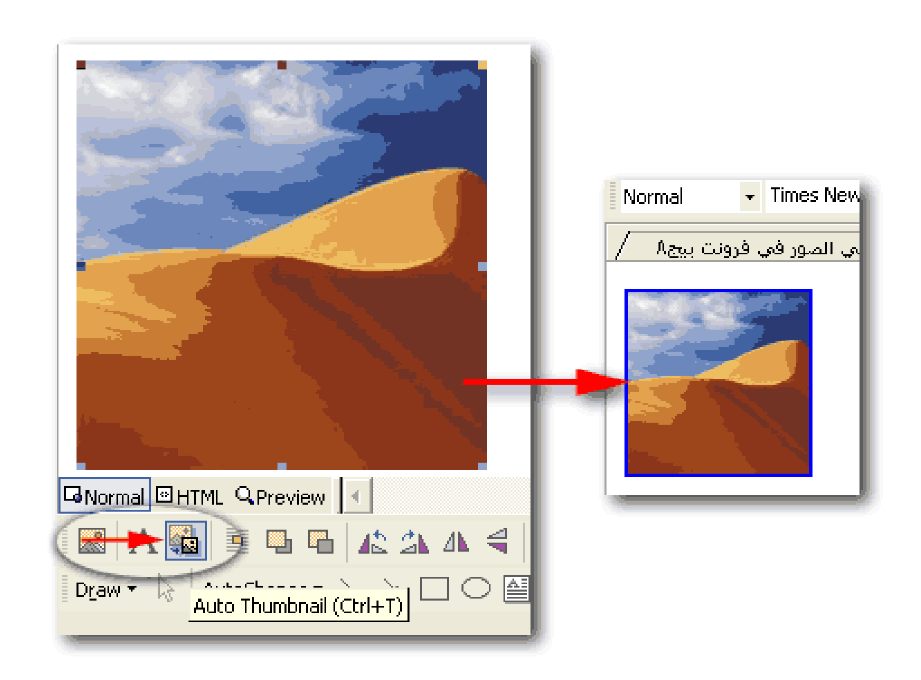
لإنشاء نموذج مصغر لإحدى الصور :

1- قم بإنشاء صفحة جديدة.

2- أدرج أي صورة في الصفحة.

3- تأكد من ظهور شريط أدوات الصورة داخل النافذة الرئيسية لفرونت بيج، إن لم يكن هذا الشريط ظاهراً، فحدد خيار Toolbars من قائمة View وتأكد من تحديد أمر Picture.

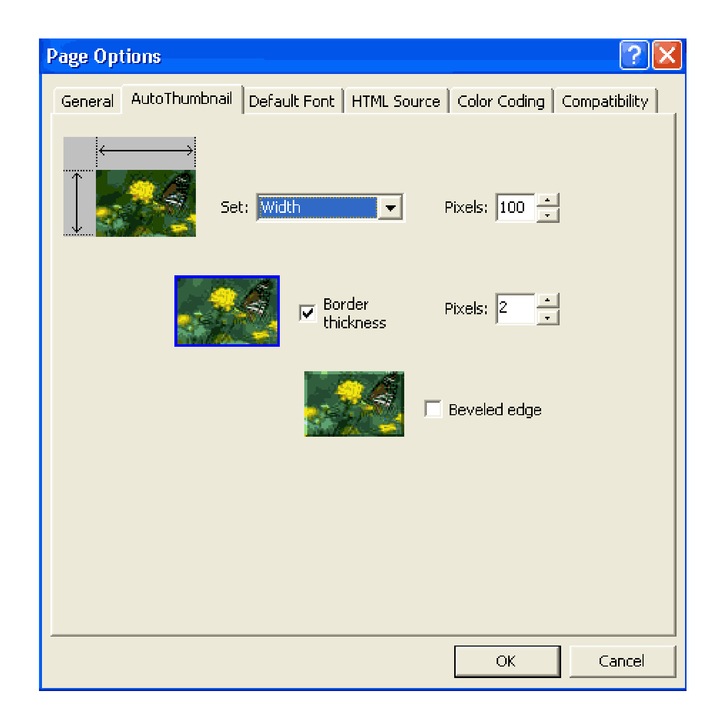
4- حدد الصورة التي أدرجتها في الصفحة، ثم انقر رمز Auto Thumbnail الموجود على شريط أدوات الصورة سيتم على الفور استبدال نموذج مصغر بالصورة الأصلية.



تستطيع أيضاً تعديل طريقة ظهور النماذج المصغرة للصور داخل الصفحة. للقيام بهذا الإجراء:

1- من قائمة Tools ، حدد أمر Page Options لتفتح مربع حوار Page Options.

2- حدد علامة تبويب Auto Thumbnail لتفتح اللوحة الخاصة بها.



3- هنا تستطيع التحكم في حجم النماذج المصغرة للصورة إلى جانب التحكم في حجم ونوع الحدود التي تظهر حول هذه النماذج داخل صفحات الويب.

إنشاء الخلفيات :

توجد طريقتان لاستخدام ملفات الصور كخلفيات. الأولى هي استخدام الصورة لإنشاء خلفية عادية، والثانية هي إنشاء ما يسمى بـ " العلامة المائية " watermark .

إنشاء خلفية عادية:

1- اختر أمر Properties من قائمة File لتفتح مربع حوار Properties Page .

2- انقر علامة تبويب Background .

3- حدد مربع العلامة Picture Background ، ثم أدخل إسم ملف الصورة التي تريد استخدامها كخلفية . إن لم تتذكر جيداً اسم ملف الصورة ، فاستخدم زر Browse للبحث عنه وتحديد موقعه .

4- انقر زر ok ، وستظهر الصورة التي حددتها كخلفية للصفحة التي تتعامل معها حالياً .

لا ينبغي أن تستخدم صورة خلفية تتفوق على النص والصور التي تعرضها في صفحة الويب .

إنشاء العلامة المائية :

لتعيين صورة الخلفية كعلامة مائية :

1- من قائمة File ، حدد أمر Properties لتفتح مربع حوار Properties Page .

2- انقر علامة تبويب Background لتفتح اللوحة الخاصة بها .

3- حدد مربع العلامة watermark .

4- انقر زر ok ، لتصبح بذلك الصورة التي حددتها للخلفية علامة مائية لصفحة الويب التي تصممها .

إنشاء الارتباطات:

يعتبر هذا الدرس ألف وباء تصميم مواقع الانترنيت ولذلك كن مستعداً جيداً لتعلمه بشكل جيد كما أنه أطول الدروس في هذه المجموعة التعليمية وقد كان من الممكن قسم هذا الدرس إلى درسين منفصلين ولكن بسبب أهميته فضلت أن يكون

درساً واحداً قد يكون طويلاً بعض الشئ ولكن لا بد أنك قد امتلكت الخبرة الكافية من أجل فهم مثل هذا الدرس بسهولة.

كيف تعمل الارتباطات:

عند عرض أي صفحة ويب بواسطة مستعرض الويب الخاص بك، يقوم المستعرض بتفسير الارتباطات على أنها توصيلات إلى ملفات أو موارد أخرى على الإنترنت. إذا كنت من مستخدمي نيتسكيب أو إنترنت إكسبلورر، فسيتحول المؤشر بعد وضعه على الارتباط إلى يد بها إصبع مرفوع هذا المؤشر يدل على وجود ارتباط إلى مورد آخر على الإنترنت. يتيح لك فرونت بيج إنشاء الارتباطات التي تريدها في صفحات الويب الخاصة بك.

أنواع الارتباطات:

هناك عدة أنواع من الارتباطات فبعضها يربط إلى صفحات داخل الموقع وبعضها الآخر يربط إلى مواقع أخرى وبعضها يربط إلى عنوان بريد الكتروني وأخيراً الارتباطات داخل نفس الصفحة و مايسمى أيضاً إشارة مرجعية أو مايدعى Bookmark وأخيراً أحب أن أنوه أن لا فرق بين الارتباطات بواسطة النصوص أو بواسطة الصور بل كلاهما لهما نفس الطريقة.

ولنبدأ أولاً بـ الارتباطات إلى صفحات داخل الموقع:

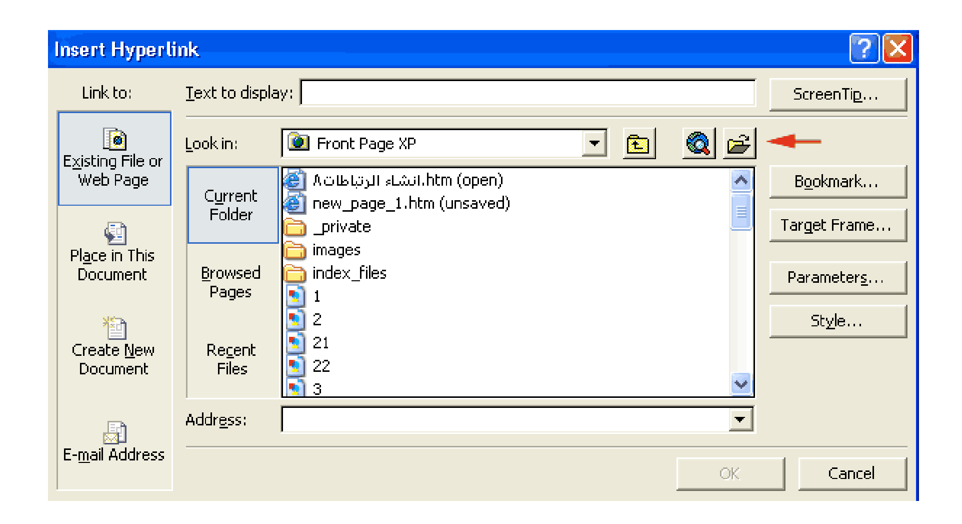
1- قم بإنشاء صفحة جديدة.

2- اكتب النص التالي:

صدى لـ تصميم مواقع الانترنيت وحجز الأسماء والمساحات أو أي نص آخر تريد أن تنشئ له ارتباطاً ثم حدد الكلمات.

3- من قائمة Insert ، اختر أمر Hyperlink لتفتح مربع حوار Insert Hyperlink.

اضغط على الأيقونة التي تحمل شكل مجلد فوقه سهم منحني، فيفتح لك مربع حوار، من Look in حدد موقع الصفحة التي تريدها أن ترتبط إلى هذه الكلمات ثم اضغط على موافق.



وهكذا تكون قد حصلت على ارتباط إلى صفحة داخل الموقع .

لـ انشاء ارتباط إلى مواقع أخرى:

1- قم بإنشاء صفحة جديدة.

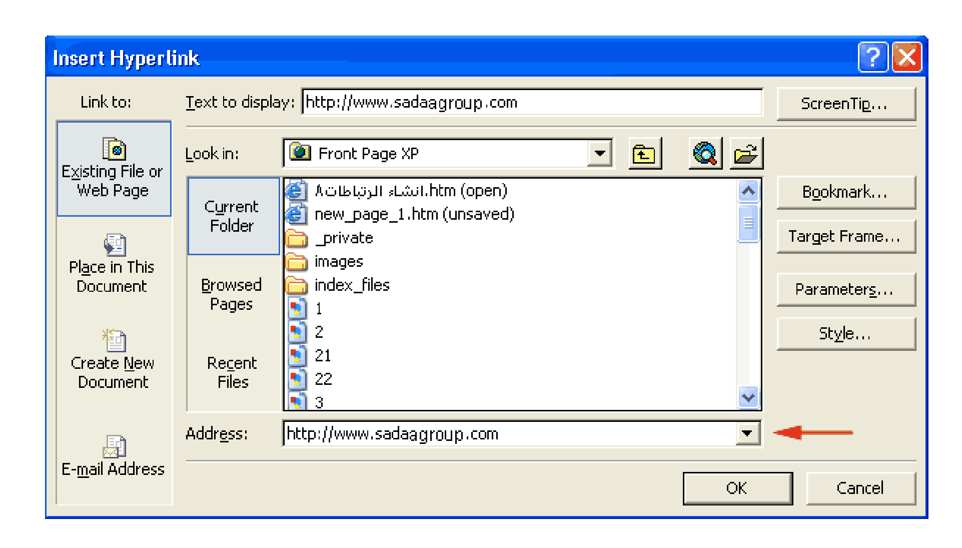
2- اكتب النص التالي:

صدى لـ تصميم مواقع الانترنيت وحجز الأسماء والمساحات أو أي نص آخر تريد أن تنشئ له ارتباطاً.

3- حدد الكلمات ومن قائمة Insert ، اختر أمر Hyperlink لتفتح مربع حوار Insert Hyperlink .

4- في خانة Address ، اكتب النص التالي : www.anything.com.

5- انقر زر ok لإغلاق مربع الحوار وحفظ الارتباط.



لـ إنشاء ارتباط إلى بريد الكتروني :

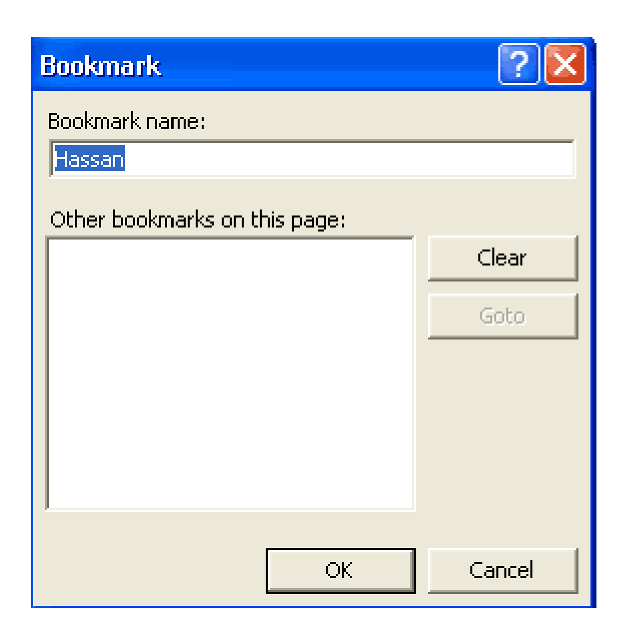
قم بالخطوات 1 و 2 و 3 السابقة وبعد أن تفتح مربع الحوار Insert Hyperlink اذهب إلى E-mail Address فيفتح لك مربع حوار اكتب في خانة E-mail address عنوان الإيميل الذي ترغب.

وأخيراً إنشاء ارتباط داخل نفس الصفحة:

1 - قم بـ إنشاء صفحة جديدة.

2 – اكتب النص الذي ترغب به ثم حدده.

3 – من قائمة Insert اختر bookmark



4 – سمه بـ الاسم الذي ترغب به ويفضل أن يكون اسم له علاقة بـ الارتباط اضغط على موافق وهكذا تكون قد أنشأت ارتباط داخلي أو مايسمى أيضاً إشارة مرجعية تستطيع إنشاء عدد غير محدد من الإشارات المرجعية.

بعد إنشاء الإشارة المرجعية تكتب نصاً تريده ثم تحدد النص ثم من قائمة Insert ، اختر أمر Hyperlink لتفتح مربع حوار Insert Hyperlink ومنه اختر Bookmark وحدد الإشارة المرجعية التي ترغب أن تربط إليها هذا النص.

التعرف على الخرائط المصورة :

عندما تنشئ عدة ارتباطات في صورة واحدة ، فإنك تنشئ ما يسمى بالخريطة المصورة. وللخرائط المصورة فائدة عظيمة في صفحات الويب حيث أنها تمثل تصويراً رسومياً يمكن للمستعرضين استخدامه في التنقل داخل موقع الويب.

إنشاء الخرائط المصورة باستخدام فرونت بيج:

أول خطوة في عملية إنشاء الخريطة المصورة هي تحديد الصورة التي تنوي استخدامها ، إذاً عليك أن تختار ملفاً بإحدى هاتين الصيغتين GIF أو JPEG عليك حفظ تلك الصور بصيغة GIF أو JPG . ثم انتقل إلى خطوات تحويلها إلى خريطة مصورة وإليك هذه الخطوات .

1- قم بإدراج ملف الصورة في صفحة الويب التي ستضم الخريطة المصورة.

2- حدد الصورة التي قمت بإدراجها في الصفحة .

3- تأكد من ظهور شريط أدوات الصورة في في النافذة الرئيسية لفرونت بيج من شريط أدوات الصورة ، انقر رمز Polygonal Hotspot . يجب أن يظهر المؤشر على شكل قلم رصاص .

4- ستستخدم المؤشر في تتبع الحواف الخارجية لأحد الكائنات في الصورة كل كائن تقوم بتحديده سيكون واحدة من البقاع الساخنة التي تعينها داخل الخريطة المصورة . انقر في أحد أركان الكائن وستظهر نقطة إرساء (مربعة).

حرك المؤشر إلى الركن الثاني في الخط الذي يوجد حول الكائن وسترى البقعة الساخنة وهي محيطة بالكائن.

5- استمر في تتبع الكائن وإنشاء نقاط الإرساء إلى أن تصل إلى النقطة التي بدأت منها. انقر نقطة الإرساء الأولى مرة أخرى لتنهي عملية تتبع الكائن، وسيظهر على الفور مربع حوار Create Hyperlink .

6- في مربع نص Address ، اكتب عنوان الصفحة التي تريد أن تنشئ الارتباط إليها. انقر زر OK لتحفظ الارتباط وتغلق مربع الحوار .

7 - كرر الخطوات من 3 إلى 6 مع عدة كائنات أخرى تريد أن تحولها إلى نقاط ساخنة داخل الخريطة المصورة.

أنقر أداة البقعة التي تريد استخدامها مع تحديد المناطق التي تريد تحويلها إلى بقاع ساخنة داخل الصورة.

معاينة الخريطة المصورة:

ينبغي أن تستخدم علامة تبويب PREVIEW التي توجد في النافذة الرئيسية لفرونت بيج (في الجانب الأيسر السفلي) لتختبر الخريطة المصورة التي أنشأتها.

لمعاينة الخريطة المصورة:

1- تأكد من أنك مازلت تعرض الصفحة التي قمت بإنشائها.

2- تأكد من تحديد علامة تبويب Normal الموجودة في الجزء السفلي من نافذة الصفحة.

3- لمعاينة الصفحة والخريطة المصورة اللتين انتهيت من إنشائها ، انقر علامة تبويب PREVIEW وسترى الصفحة بنفس هيئتها عند استعراضها بواسطة أحد مستعرضات الويب.

4- ضع المؤشر فوق المناطق التي حولتها إلى مناطق ساخنة داخل الصورة. إذا كانت الارتباطات الموجودة لديك تعمل، فلابد أن يتحول المؤشر إلى شكل يد صغيرة بمجرد أن يمر فوق أحد الارتباطات.

وهكذا تم هذا الشرح آمل أن تكون قد كونت صورة واضحة تماماً عن كيفية عمل الارتباطات ولا بد أنك الآن قد أصبحت على استعداد كامل لعمل موقع ويب.

إنشاء واستخدام الإطارات:

إن بعض القوالب في فرونت بيج يتيح لك سهولة إنشاء صفحات الويب باستخدام الإطارات Frames. والإطارات أساساً عبارة عن صفحات ويب منفصلة أو مستقلة يتم عرضها داخل شاشة واحدة.

هل يجب استخدام الإطارات؟

يرى البعض أنه لافائدة من استخدامها كما يقبل البعض على استخدامها وأيضاً البعض الآخر لا يوليها أي أهمية ومن المشاكل التي تبرز لنا عند الحديث عن الإطارات على عرضها بصورة جيدة نظراً لاختلاف درجة وضوح الشاشة الخاصة بكل موقع.

إنشاء الإطارات باستخدام قوالب فرونت بيج:

بعد أن تنتهي من عملية التخطيط لاستخدام الإطارات إبدأ باستعراض الإطارات الموجودة وابحث عن قالب يشبه الذي خططة له بدرجة كبيرة دعنا نقوم بتأسيس موقع ويب في غاية البساطة مع الاستعانة بالإطارات:

1- من قائمة File ، اختر أمر New ثم Page or Web لتفتح مربع حوار New اختر منه Page Templates .

2- انقر علامة تبويب Frames Page لتعرض اللوحة الخاصة بها.

إضافة تعدد الوسائط والصور المتحركة إلى موقع الويب:

تعريف تعدد الوسائط:

ملفات تعدد الوسائط تنقسم إلى تعدد الوسائط المرئية video والسمعية audio ، ضع في اعتبارك أن ملفات الصوت التي سوف تضعها في موقعك تحتاج إلى أن يكون كل متصفح يريد سماع الصوت أن يكون يملك كرت صوت وسماعات، وملفات الفيديو سوف تأخذ منك حيزاً كبيراً ووقتاً كبيراً أثناء التحميل.

إضافة الصوت إلى صفحات الويب :

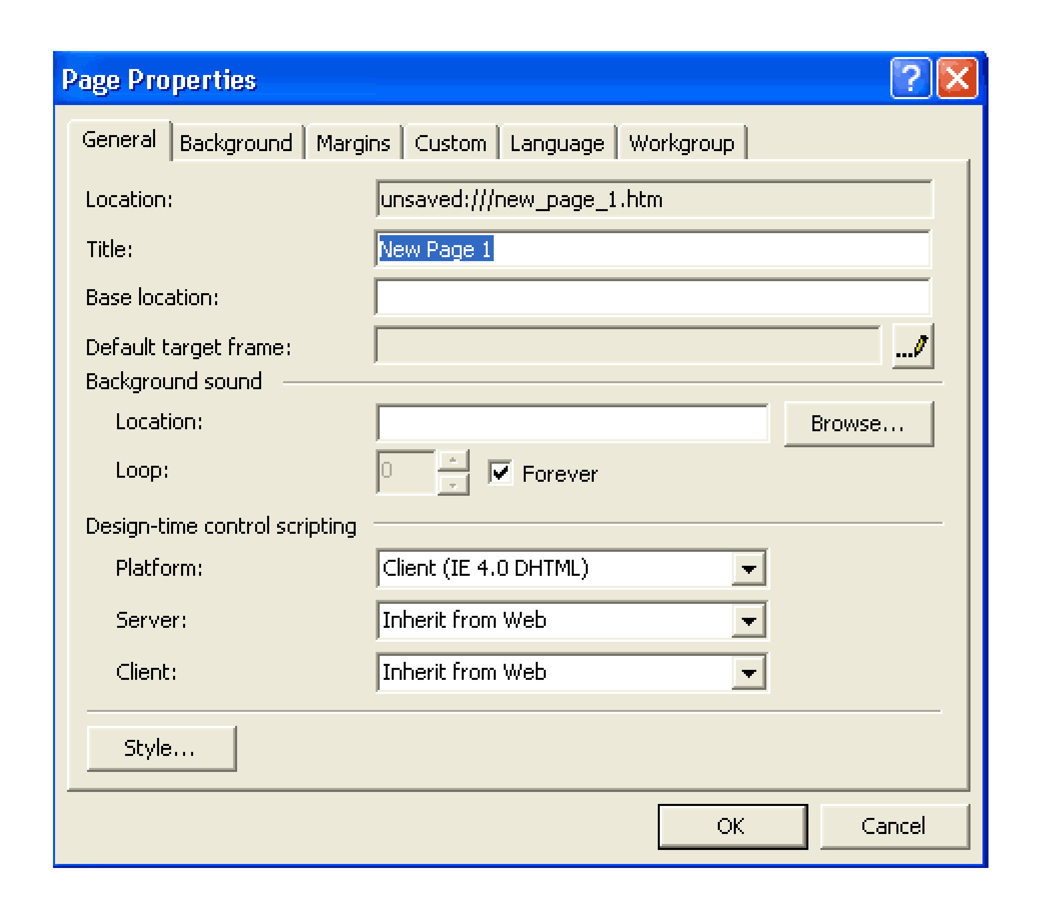
إضافة الصوت إلى موقعك أمر في غاية السهولة غير أنه ستواجهك مشكلة تحديد موقع أو إنشاء ملفات الصوت التي تريد استخدامها. لرؤية (أو لسماع) كيف يمكن استخدام الصوت كأحد التحسينات.

ونظراً لأن ملفات MIDI صغيرة نسبياً ، فإن تشغيلها يبدو كأنه يتم تلقائياً. إذا ألقيت نظرة على مجلد ملفات الإنترنت المؤقتة على جهازك ستجد ملفاً أو أكثر يحمل امتداد الملف MIDI وهذه الملفات هي ملفات MIDIالتي تستطيع استخدامها في سماع الصوت على جهازك.

لإضافة أحد ملفات MIDI – أو أي نوع آخر من ملفات الصوت – إلى موقع الويب الخاص بك:

1- حدد وافتح الصفحة التي تريد أن تضيف إليها ملف الصوت.

2- من قائمة File ، اختر أمر Properties لتفتح مربع حوار Page Properties.



3- في جزء Background Sound، اكتب اسم الملف الصوتي في مربع نص Location ، استخدم زر Browse. إذا لم تستطع تذكر الموقع المحفوظ فيه الملف.

4- في جزء Loop ، حدد عدد المرات التي تريدها لتشغيل الملف الصوتي تستطيع تحديد خانة Forever ، مما يعني أن تشغيل الملف الصوتي سيدوم طيلة عرض الصفحة التي تضم هذا الملف.

5- انقر زر ok لتحفظ الإعدادات التي حددتها وتغلق مربع الحوار.

6- لمعاينة الصفحة مع الخلفية الصوتية الخاصة بها، انقر علامة تبويب preview داخل النافذة الرئيسية لفرونت بيج.

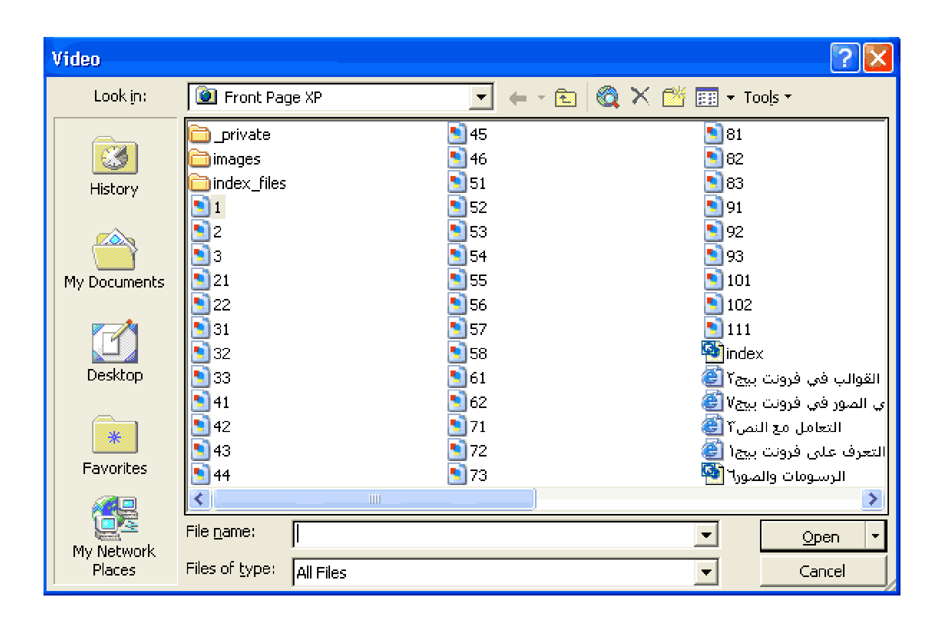
إضافة لقطات الفيديو إلى صفحات الويب:

اعلم أن لقطات الفيديو تميل إلى استخدام ملفات كبيرة الحجم وتستلزم تحميلها بالكامل قبل أن يتمكن المستخدمون من مشاهدتها.

لإضافة إحدى لقطات الفيديو إلى موقع الويب:

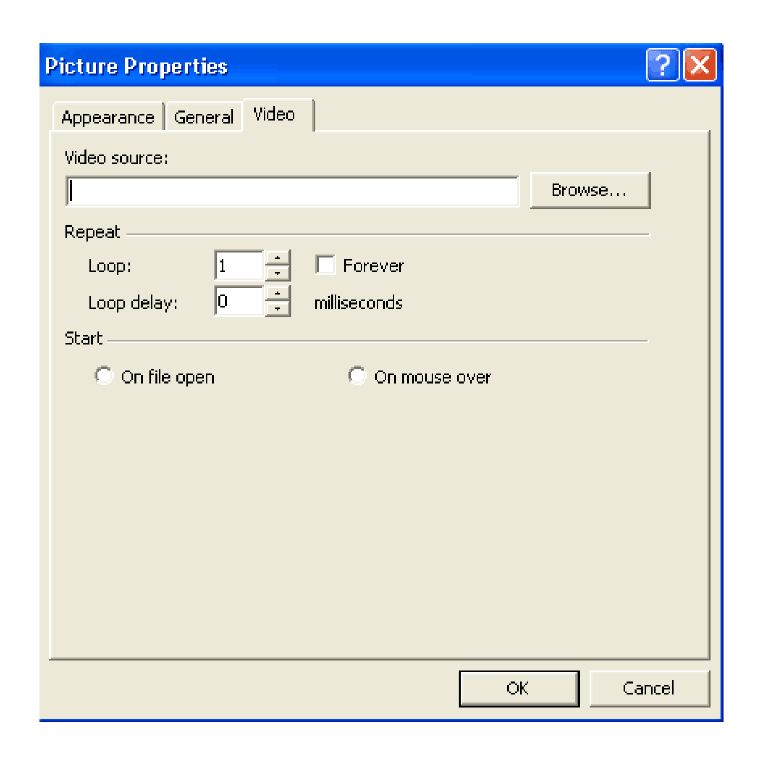
1- حدد وافتح الصفحة التي تريد أن تضيف إليها لقطة الفيديو.

2- من قائمة Insert ، حدد أمر Picture ثم Video لتفتح مربع Video وبالتالي يمكنك تحديد ملف لقطة الفيديو المراد إلى الموقع.



3- في الوضع الافتراضي، يجعل فرونت بيج كافة لقطات الفيديو تبدأ التشغيل تلقائياً عندما يتم إدراجها في الصفحة المحددة. إذا لم ترغب في أن تبدأ لقطات الفيديو التشغيل تلقائياً عندما تكون صفحة الويب التي تضم تلك اللقطات مفتوحة ، قم بعد ذلك بتحديد أمر Properties من قائمة Format لتفتح مربع Picture

Properties . إذا لم تكن علامة تبويب video محددة ، قم بتحديدها لتعرض اللوحة الخاصة بها.

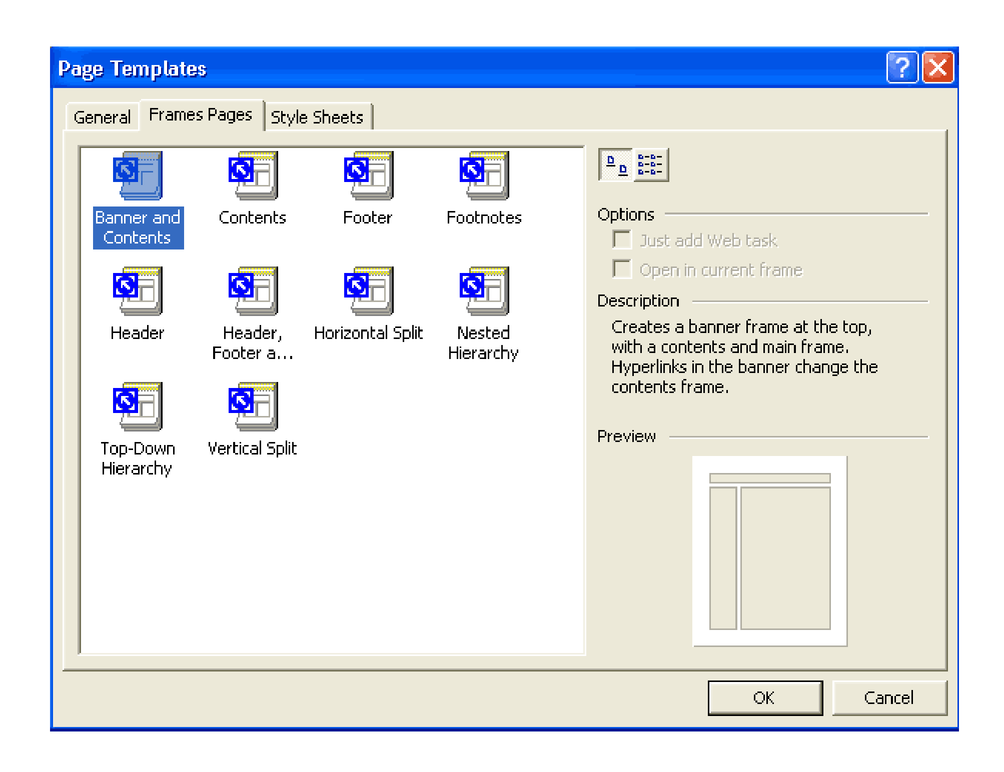


4- توجد خيارين لبدء تشغيل لقطات الفيديو لديك تلقائياً أو عند تمرير مؤشر الفأرة فوق لقطة الفيديو حدد طريقة البدء التي تريد استخدامها بالتحديد على مربع العلامة.

5- بكتابة رقم في خانة Loop ، تستطيع تحديد عدد المرات التي تريدها لتشغيل لقطة الفيديو.

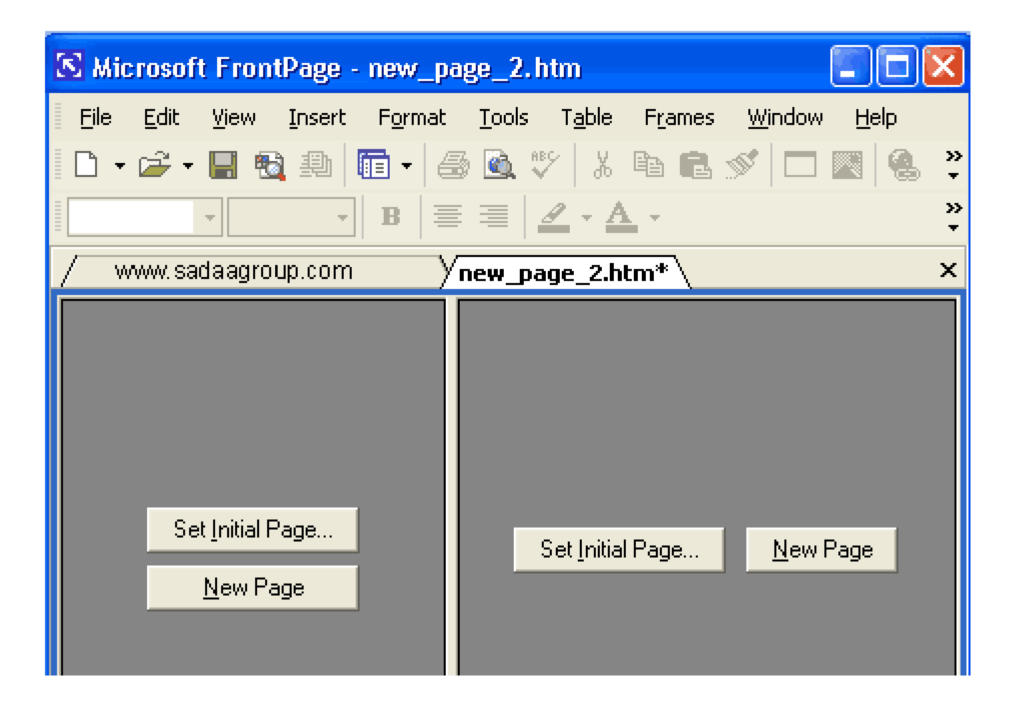
6- بعد إنهاء التعديلات الخاصة بعدد مرات تشغيل اللقطة، انقر زر Save لحفظ تلك التعديلات وإغلاق مربع الحوار.

7- لمعاينة لقطة الفيديو بعد إدراجها في الصفحة، انقر علامة تبويب preview داخل النافذة الرئيسية لفرونت بيج.



3- حدد الإطار الذي تريد استخدامه في صفحتك، في مثالنا حدد قالب Contents الذي يتيح لك إنشاء صفحة بداخلها إطاران.

4- انقر ok لإغلاق مربع الحوار وإنشاء صفحة الويب باستخدام القالب الذي حددته.



ينبغي أن تحدد المحتوى الذي ستضعه في الإطارين ، كأن تدرج صفحات موجودة لديك أو تنشئ صفحات جديدة من فراغ .

سنقوم بإنشاء قائمة بسيطة في الإطار الصغير الموجود في يسار الصفحة كمايلي:

1- في الإطار الأيسر، انقر زر New Page وسيتم إنشاء صفحة جديدة في الإطار.

2- اكتب النص التالي في الصفحة المؤطرة :

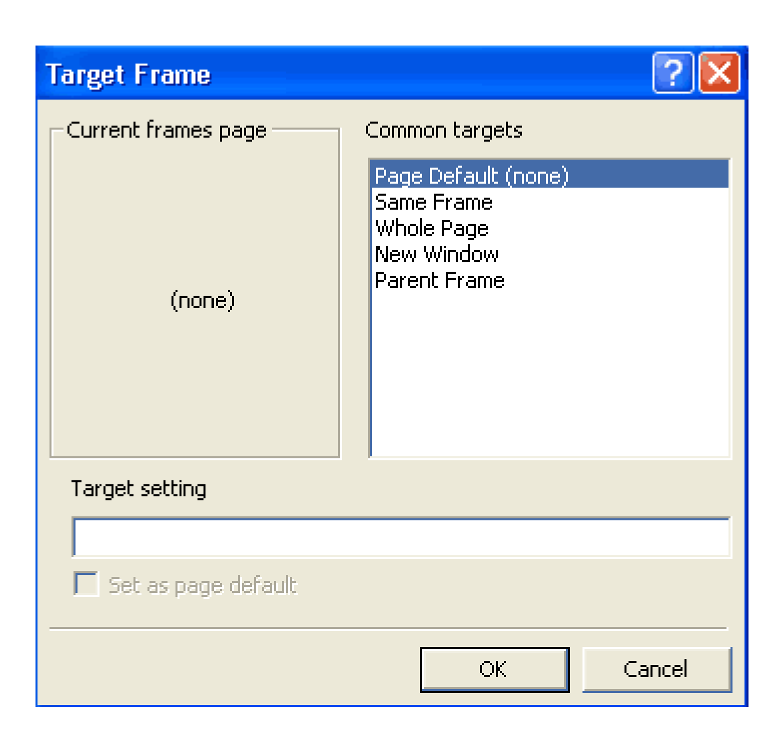
1Page

صفحة 1

3- حدد نص 1Page من قائمة Insert، حدد أمر Hyperlink لتفتح مربع الحوار Hyperlink Insert .

4- في مربع Address اكتب اسم إحدى الصفحات التي أنشأتها من قبل في الدروس السابقة أو حدد إحداها بـ أي طريقة تودها.

5- في مربع حوار Insert Hyperlink، انقر زر Target Frame لتفتح مربع حوار Frame Target



6- يعرض مربع حوار Target Frame شكلاً تمثيلياً للإطارين الموجودين في الصفحة، حدد الإطار الأيمن بالنقر داخله، هذا الإطار هو المكان الذي ستظهر فيه الصفحة التي أنشأت لها إطاراً، حيث تم عرضها عندما تحدد الإطار الذي أنشأته.

7- انقر زر ok لإغلاق مربع الحوار Target Frame . انقر زر ok مرة أخرى لإغلاق مربع حوار Insert Hyperlink.

8- كرر الخطوات من 3 إلى 7 مع نصي صفحة 1و مع تحديد صفحتين مختلفتين لعرضهما في هذين الارتباطين.

9- تم الانتهاء من إنشاء صفحتك المؤطرة تقريباً، الآن تحتاج إلى إلى تحديد الصفحة التي سيتم عرضها وغالباً ما تكون نفس الصفحة التي تمت تسميتها بواسطة ارتباط 1Page انقر زر Page Set Initial الموجود في اللوحة اليمنى لتفتح مربع حوار Hyperlink Insert .

10- اكتب اسم الملف الذي يحتوي على ارتباط إلى 1Page الذي أنشأته في الخطوة 4.

11- انقر زر ok لإغلاق مربع الحوار.

12- من قائمة File، حدد أمر Save لحفظ ملفاتك. سيطلب منك حفظ كل الملفات التي أنشأتها. ونظراً لأنك أنشأت الملف الظاهر في الإطار الأيسر، سيطلب منك حفظه إلى جانب حفظ الملف المسمى بـ " مجموعة الإطارات " frameset file وهو الملف الذي يتحكم في الصفحة المؤطرة.

13- بعد الانتهاء من حفظ ملفاتك ، حدد علامة تبويب Preview لعرض الصفحات المؤطرة (أي ذات الإطارات) واختبر أدوات التحكم في الإطارات.

نشر موقع الويب وإدارته

الاستعداد لنشر موقع الويب الخاص بك :

هناك العديد من الطرق من أجل نشر مواقع الانترنيت منها عن طريق فرونت بيج ومنها عن طريق file manager وأيضاً منها عن طريق برنامج ws_ftp .

أما مساوئ الطريقة الثانية أي برنامج فيل ماناجر فهي أنه لا يمكنك أن ترسل جميع ملفاتك دفعة واحدة بل عليك أن ترسلها ملف تلو الآخر ولذلك هذه الطريقة صعبة وقليلة الاستخدام، أما برنامج ws_ftp فهو برنامج رائع من أجل نشر المواقع فما عليك إلا أن تضع اسم المستخدم وكلمة المرور حتى تصبح عملية النشر كما لو كنت تقوم بنقل الملفات بين السواقات المختلفة في جهازك الكمبيوتر.

ونشر موقع الويب عملية في غاية السهولة إذا استخدمت فرونت بيج. كل ما تفعله هو أن تحدد الموقع الذي تريد نشره ثم تحدد الموقع الذي تريد أن يتم عليه النشر. أما فرونت بيج، فيتولى القيام بكل هذا. لكن قبل الإقدام على نشر موقع الويب الخاص بك، ثمة مهام قليلة ينبغي عليك القيام بها:

أولاً، ينبغي أن تتأكد من وجود خادم ويب نشط على الإنترنت أو شبكة الإنترنت الخاصة بجهة عملك. فمن الضروري أن يتوافر خادم ويب حتى يتمكن الآخرون من استعراض موقعك. هذا وتوجد شركات عديدة تقوم بإنتاج برامج خادم الويب يمكنك الاستعانة بها، حيث تعمل معظم هذه البرامج بصورة مرضية وجيدة.

ثانياً، ينبغي أن تتأكد من توافر كافة حقوق الأمان والوصول الضرورية. هذه الحقوق تتيح لك إنشاء ونسخ ملفاتك إلى خادم الويب. في هذا الشأن ، توفر عادة أجهزة خادم الويب للمستخدمين ما يسمى بالوصول " للقراءة فقط " read-only. هذا النوع من الوصول يتيح للمستعرضين عرض الملفات الموجودة على الخادم دون إدخال أي تغييرات عليها. ولكي تنشر موقع الويب الذي صممته على الخادم، ستحتاج إلى الحقوق التي تمنحك حق القراءة والكتابة والإنشاء والحذف داخل مجلد

موقعك الموجود على الخادم. ومدير الخادم هو المسئول عن منحك حقوق الوصول السليمة ، الأمر الذي يسمح لك بنشر عملك على الخادم.

ثالثاً، ينبغي أن تتأكد من أن خادم الويب الذي تنوي النشر عليه يدعم خدمة FTP لإرسال وربط ملفاتك بالخادم الذي قررت التعامل معه. وطالما أن هذا الخادم يدعم خدمة FTP، فلن تحتاج إلى إجراء أي تغييرات أو إعدادات في فرونت بيج لكي تنشر مواقع الويب الخاصة بك.

إرسال موقع الويب إلى الخادم :

لنشر موقعك على خادم الويب :

1- حدد وافتح موقع الويب الذي تريد نشره .

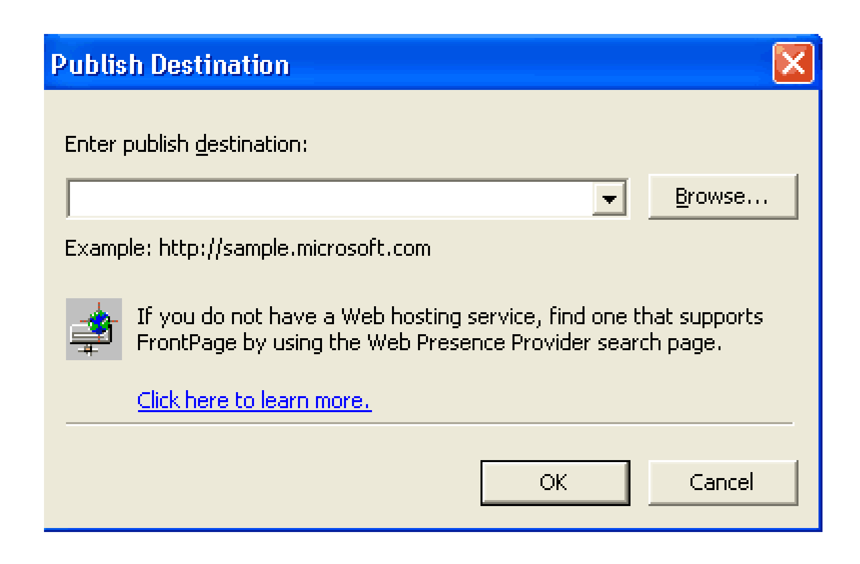
2- من قائمة File اختر أمر publish Web لتفتح مربع حوار publish Web

3- في مربع نص destination Enter publish ، اكتب عنوان URL الخاص بخادم الويب الذي ستنشر عليه موقعك . تستطيع أن تحدد في هذا المربع بروتوكول HTTP أو FTP . إذا كنت – على سبيل المثال – ستنشر على أحد أجهزة خادم الويب في مجال My Company.com ، فلك أن تكتب عنوان URL بهذا الشكل:

ftp://ftp.mycompany.com أو http://www.mycompany.com

طبعاً حتى تكتب http يجب أن يكون الخادم عندك يدعم فرونت بيج أما إذا لم يكن يدعم فرونت بيج فاستخدم ftp .

طبعاً سيطلب منك كتابة اسم المستخدم + كلمة المرور وهاتان الكلمتان تحصل عليهما من الخادم المضيف .



4- انقر زر publish لتبدأ إرسال موقعك إلى الخادم .

5- بحسب حجم موقع الويب الذي تقوم بنشره وسرعة الاتصال بالخادم ، قد تستغرق عملية النشر ما يتراوح بين بضع ثوان وبضع دقائق عندما ينتهي فرونت بيج من نشر موقعك ونجاح عملية النشر ، ستعرض لك رسالة توضح ذلك .

6- سوف يظهر عند الانتهاء وصلة لمعاينة الموقع الذي تم نشره ، انقر ارتباط published web site.

7- انقر زر Done لإغلاق مربع حوار publish web.

مهام إدارة موقع الويب:

باستخدام فرونت بيج لتعديل موقعك ، لن تضطر إلى تذكر المجلد الذي وضعت فيه أحد الملفات . إذ يتولى فرونت بيج القيام بهذه المهمة نيابة عنك . كما

يتمتع فرونت بيج بقدر من الذكاء بما يكفي للتمييز بين الملفات التي قمت بتعديلها وتلك التي قمت بإضافتها منذ آخر عملية نشر قمت بها .

1- تأكد من أن الموقع الذي تريد تحديثه قد تم فتحه .

2- من قائمة File ، اختر أمر publish web لتفتح مربع حوار publish web .

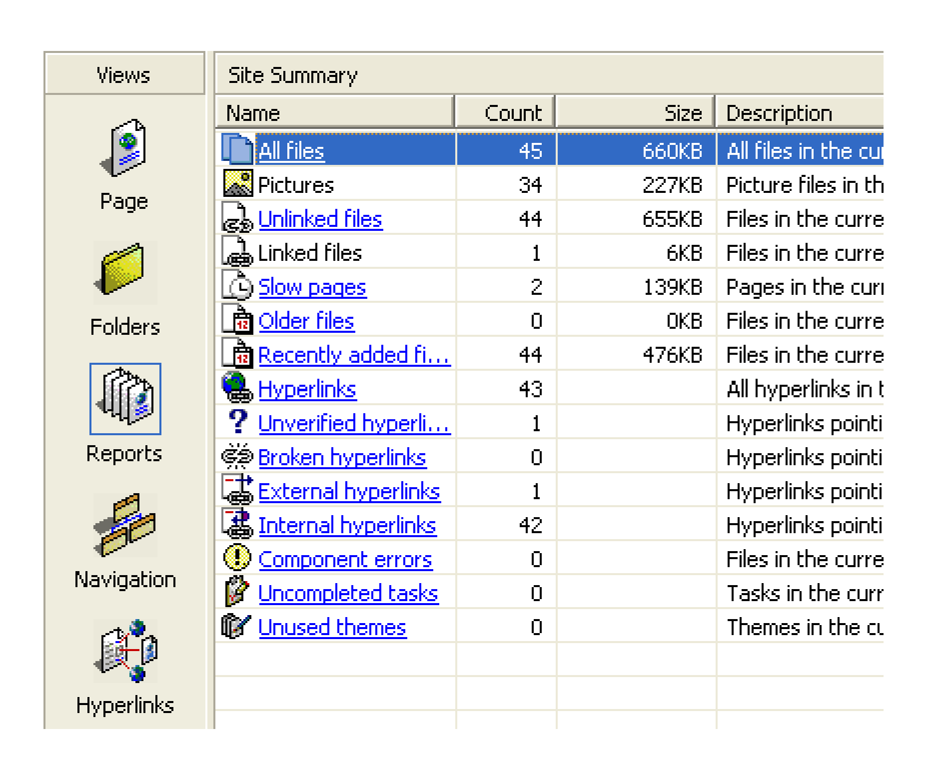
3- في مربع نص publish destination Enter ، اكتب عنوان URL الخاص بخادم الويب الذي نشرت عليه موقعك . تأكد بعد ذلك من تحديد مربع العلامة only publish changed pages .

4- انقر زر publish لبدء إرسال الصفحات الجديدة و/ أو المحدثة إلى الخادم . يتمتع فرونت بيج بذكاء يجعله يقارن بين موقع الويب المنشور وبين الموقع الموجود على جهازك ، ثم يقوم بإرسال الصفحات الجديدة أو التي طرأ عليها أي تغييرات فقط .

للحصول على تقارير عن موقع الويب :

1- افتح موقع الويب الذي تريد أن تحصل على تقرير عنه.

2- من شريط view ، انقر رمز reports سيظهر بعد ثوان على الشاشة تقرير يضم معلومات عن الموقع الذي فتحته.



شرح برنامج ws_ftp

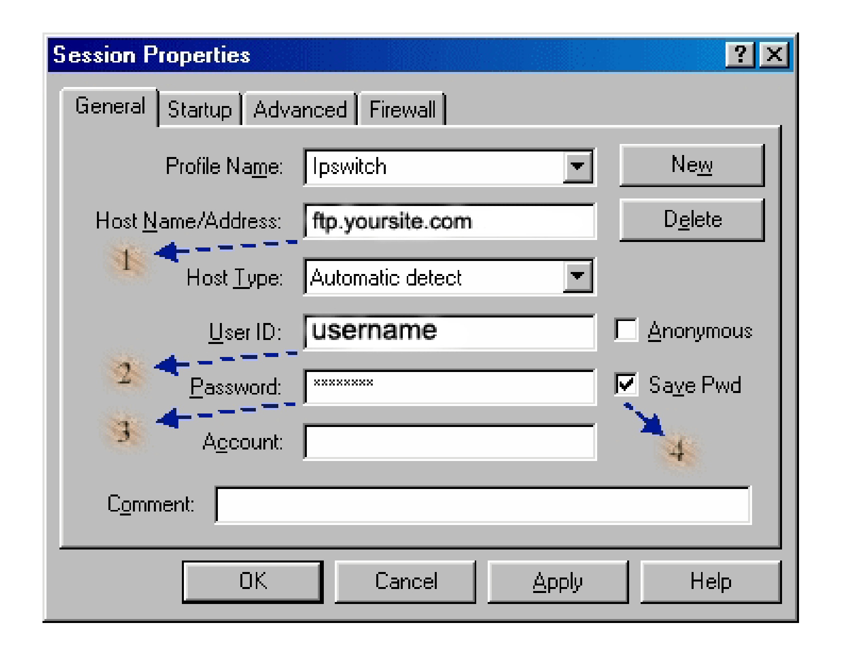
مقدمة:

يعتبر برنامج Ws_ftp من أفضل برامج نقل الملفات، ويتميز ببساطة واجهته، وسهولة استخدامه، ويحتوي هذا الدرس على مجموعة من المواضيع ومنها كيفية الاتصال مع موقعك، وكذلك كيفية نقل الملفات، وكيفية إعطاء التراخيص.

الاتصال مع موقعك:

سوف تتعلم الآن كيفية الاتصال مع موقعك عن طريق إدخال كلمة المرور واسم المستخدم وهذه العملية تتم بسهولة تامة .

عند فتح البرنامج سوف تظهر لك هذه النافذة :



1- ضع هنا ftp موقعك.

في الغالب يكون كالتالي:

ftp.sitename.com

قم بمراسلة الشركة المستضيفة لموقعك لمزيد من التفاصيل.

2- ضع هنا اسم المستخدم لموقعك.

3- ضع هنا كلمة المرور لموقعك.

4- استخدم هذا الخيار لحفظ كلمة المرور.

قم بالضغط عل زر OK بعد التعبئة البيانات.

سوف يبدأ البرنامج الآن بالاتصال مع الموقع، انتظر بعض الوقت إلى أن تظهر لك ملفات موقعك.

نقل الملفات :

ملاحظة مهمة جداً : نشر الملفات يجب أن يتم إلى المجلد public_html وليس على الجذر الرئيسي ، أي جميع ملفات الموقع يجب أن تكون ضمن هذا المجلد .

بعد أن تكون قد أنهيت الاتصال مع موقعك، تظهر لك ملفات موقعك إلى يمين البرنامج:

1- هنا توجد ملفات جهازك والتي سوف تقوم بتحميلها إلى موقعك .

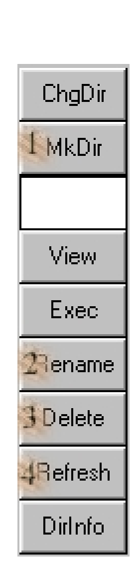
2- هنا توجد ملفات موقعك .

3- يستخدم هذا الزر لنقل أي ملف من موقعك إلى جهازك بعد أن تكون قمت بتعيين الملف أو الملفات التي ترغب بنقلها ثم الضغط عليه.

4- يستخدم هذا الزر لنقل أي ملف من جهازك إلى موقعك بعد أن تكون قمت بتعيين الملف أو الملفات التي ترغب بنقلها ثم الضغط عليه.

الأزرار :

والآن لابد أنك ترغب في معرفة فائدة القائمة الموجودة إلى يمين البرنامج، أنظر الصورة في الجانب، ثم اقرأ الشرح الموضح عليها.



1- يستخدم هذا الزر لصنع مجلد جديد ويتم ذلك عن طريق الضغط على هذا الزر ثم تفتح لك نافذة قم بكتابة اسم المجلد الذي تريد إنشاءه ، ثم إضغط على زر "OK" ... وهكذا تكون قد أنشأت المجلد.

2- يستخدم هذا الزر لتغيير اسم مجلد أو ملف أو صورة إلى الاسم الذي ترغب به ويتم ذلك عن طريق تعيين الملف الذي ترغب بتغيير اسمه ثم الضغط عل هذا الزر وكتابة الاسم الجديد للمجلد أو الملف أو الصورة.

3- يستخدم هذا الزر لحذف أي مجلد أو ملف أو صورة ويتم ذلك عن طريق تعيين الملف الذي ترغب بحذفه ثم الضغط عل هذا الزر.

4- يستخدم هذا الزر لتحديث صفحات الموقع ويتم ذلك فقط بالنقر على هذا الزر.

ملاحظة: توجد قائمة أخرى في يسار البرنامج وهي تقوم بنفس المهام التي تقوم بها القائمة السابقة ولكن على ملفات جهازك وليس على ملفات موقعك.

كيفية التحكم بملف نرغب بنقله :

1- قم بتعيين الملف الذي سوف نضع نوع الخاصية له.

2- اختر نوع الخاصية التي سوف تقوم بنقله بها حسب نوعه كما هو مبين في الأعلى.

3- إضغط على زر نقل الملفات والذي إما يكون :

1- من موقعك إلى جهازك:

<--

2- من جهازك إلى موقعك:

-->

الفصل الرابع عشر

التصميم والإبداع

الفصل الرابع عشر: الإبداع والتصميم

التصميم الجيد يحتاج إلى الإبداع والتجديد، وكثيراً ما نسمع المصطلح (Creative)، والإبداع في التصميم يمكن أن يكتسب لأنه عملية ذهنية يتحكم فيها العقل في بوتقة واحدة مع التجارب العملية السابقة.

كل الابتكارات والاختراعات في تاريخ البشرية جاءت كنتيجة للتفكير الخلاق، وكل التصاميم المشهورة في العالم تميزت بالتجدد والإبداع لهذا فقد ظلت حتى وقتنا الحاضر في القمة.

لقد لاحظت أن بعض المصممين يتخبطون في أمر صعب للغاية ألا وهو التصميم الإعلاني المبدع؛ يظن هؤلاء أن مجرد معالجة صورة معينة عن طريق إضافة بعض المؤثرات الجاهزة عليها مع وضع بعض النصوص هنا وهناك، يمكن أن يعطينا تصميماً ناجحاً، وهم أبعد ما يكون عن موضوع الإبداع.

عملية التصميم، ليست بالأمر السهل أبداً، لأنها عملية مزاجية من ناحية، وعملية مرتبطة بمفاهيم فلسفية وآثار نفسية صريحة من ناحية، وعملية مرتبطة بقواعد فنية من ناحية أخرى.

دعنا نفهم هذا الكلام: تصور أنك تصمم منشور دعائي (لجريدة ما) عن مشروب مرطب؛ جرب ثم جرب ثم جرب، حتى تصاب بإحباط كبير!! يا إلهي، هل يعقل هذا؟ أنا عاجز تماماً عن فعل شيء. وفجأة تقدح في ذهنك فكرة مبدعة وخلاقة عن تصميم رائع، وتبدأ العمل بحماس كي تنجز التصميم، وبعد جهد كبير تنجح بإنجاز تصميم رائع بكل معنى الكلمة، وتسرع لتقديم التصميم، للجهة المستفيدة منه، وهنا تتعرض للصدمة، تصميمك مرفوض تماماً!!! ثم يأتي مصمم

آخر، لم يفعل شيء يذكر مقارنة بما فعلته أنت، ومع هذا ترى الجهة المستفيدة تطير فرحاً بما فعله! فما الذي حصل؟

فيما يلي مجموعة من النصائح عن موضوع التصميم الإعلاني المبدع:

1) صاحب القرار لدى الجهة المستفيدة، لم يرق له تصميمك. إنه المزاج؛ واحدة من المشاكل التي غالباً ما تواجه المصمم، هو تعامله مع أشخاص لا يفقهون شيئاً عن عالم الدعاية والإعلان. ولكنهم أصحاب القرار النهائي. عليك أن تتعلم كيف تتعايش مع هذا.

2) لنفرض أن صاحب القرار هو شخص مبدع وذو خبرة في مجال الدعاية والإعلان، ولكن، نحن نتحدث عن مشروب مرطب مثل "بيبسي"، وكل الناس تعرف هذا المشروب وذاقوا طعمه، فما هذا التصميم الذي جئتنا به؟ نحن نريد تصميم يذكر الناس بالعطش، وليس تصميم نقول فيه أن هناك شيء اسمه البيبسي! هل فهمت الآن؟ إنه الأثر النفسي للصورة. المطلوب هو حث الناس على شراء هذا المنتج، عن طريق تذكيرهم بنقيضه وهو العطش (وهذا مجرد مثال بسيط).

3) التأثير النفسي للصورة أمر غريب ويصعب إخضاعه لقواعد محددة، ولكن دعونا نتحدث ونتجاذب الحديث قليلاً عن هذا الأمر. فكر معي جيداً، ماذا يجب أن نفعل إذا كنا نريد أن نصمم دعاية عن عطر رجالي معين. ألا تعتقد أن الأشياء تبدو أوضح مع نقائضها؟ صورة خلفية هي عبارة عن كتلة هائلة من القمامة، وأمام هذه الكتلة رجل بملابس عادية نظيفة (دون إظهار ملامح هذا الرجل بشكل صارخ)، وتبدو في واجهة الصورة كلها سيدة باهرة الجمال مغمضة العينين، وتنظر نحو الأعلى قليلاً، وتبتسم ابتسامة خفيفة (ملامح السيدة هذه يجب أن تكون واضحة بشكل صارخ)؛ وفي أسفل الإعلان ذكر لاسم العطر، بدون إظهار صورة قارورة العطر. فكر أنك ترى مثل هذا التصميم في مجلة أو كإعلان كبير في أحد الطرق:

إن كان هذا التركيب الغريب يجعلك تضحك من قلبك، فقد نجح التصميم، وكان الأمر مبدعاً. مجرد حث الناظر على الضحك (ومن ثم التفكير قسراً، يعني غصباً عنه) يجعل من التصميم ناجحاً.

4) من المعروف في عالم الإعلان أن هناك شئ اسمه "الحث البصري"، وشئ اسمه "الحث الذهني". وشئ اسمه الفراغ، وشئ اسمه المبالغة، وهذه عناصر مهمة للغاية في توليد التأثير النفسي الفعال للتصميم الإعلاني الناجح.

5) من أوجه الحث البصري استخدام التباين اللوني الصارخ (أبيض مع أسود، أزرق قاني مع أصفر صارخ، أبيض مع أحمر قاني، ...الخ)؛ هذا الأمر تشتد أهميته مع التصميم الذي يتكون فقط من نص. ومن أوجه الحث البصري أيضاً استخدام اللون مع الصورة غير الملونة. مثلاً: دعاية عن عدسات لاصقة ملونة، أقول وبكل بساطة: صورة غير ملونة لشخص (رجل أو امرأة لا يهم)، ولكن العينين ملونتين (يفضل أزرق أو أخضر)، هو التصميم الناجح في هذه الحالة.

6) من أوجه الحث الذهني هو المثال الذي ذكرناه سابقاً عن تصميم دعاية لعطر رجالي، أي استخدام عنصر النقيض. ومن أوجه الحث الذهني، هو استخدام عبارات تجبر الناظر على التفكير.

7) الفراغ أمر مهم للغاية في جذب انتباه الناظر وتحقيق عنصر الأناقة في التصميم. ولكي لا يطول الحديث جرب أن تنظر لكثير من التصاميم في كثير من الإعلانات في المجلات الأجنبية، وستدرك أهمية وجود الفراغ في التصميم. لقد لاحظت أن الكثير من المصممين يهتمون بشدة بمسألة تراكب الصور فوق بعضها، مع أن هذا الأمر منفر للغاية وضد عنصر الأناقة في التصميم.

8) المبالغة أيضاً تلعب دوراً مهماً في توليد الأثر النفسي. وهي قد تكون نتيجة وجود صورة معينة أو عبارة ما في التصميم. فتصميم عن منتج وقود

سيارات يستخدم عبارة من مثل (إنه أكثر بكثير من مجرد وقود)، قد يجعل الناظر يغضب، فماذا يكون إذن؟ لاحظ هنا مرة أخرى الناظر يتفاعل مع الإعلان، ولهذا كان التصميم ناجحاً. إنها المبالغة في المعنى.

9) كما ذكرنا سابقاً، أحد أهم عناصر التصميم المبدع هو التعامل مع النصوص بشكل صحيح، هناك شيء اسمه الخطوط المقروءة، الخطوط المقروءة هي الخطوط التي يسهل على عين الناظر قراءتها، بمجرد أن تخطف أمام عينيه، دون الحاجة للتركيز على أشكال الحروف. ولهذا أقول إن استخدام خطوط غير قياسية أو ذات تراكيب فنية ومنحنيات معقدة، يعتبر خطأً كبيراً في التصميم الإعلاني المبدع، هذا من ناحية، من ناحية ثانية، نلاحظ أن البعض يلجأ لاستخدام أكثر من نوعي خط في تصميم واحد، وهذا خطأ آخر. جرب أن تدرس تصاميم الإعلانات في المجالات الأجنبية بعناية، ستلاحظ أن كل الإعلان يتكون من نوع خط واحد أو اثنين على أكثر تقدير، والفرق هو في حجم الخط ليس إلا. هناك تصاميم تستخدم خمس أو ست أنواع من الخطوط.

10) مشكلة الخط العربي: يشعر البعض أن الخط العربي هو خط غير إعلاني، والتصاميم التي تتضمن نص إنكليزي تكون أكثر أناقة من التصاميم ذات النصوص العربية، وهذا تصور خاطيء تماماً، لا علاقة للغة بالأناقة، والخط العربي أكثر الخطوط أناقة على الإطلاق. المشكلة تكمن في أن المصمميم يستخدمون خطوط عربية غير مقروءة، ويصرون على أن يستخدموا أكثر من نوعي خط في التصميم الواحد، كما أنهم لا يقيمون وزناً لأهمية الفراغ في التصميم. وكنصيحة للقاريء الكريم أرى أن يجربوا استخدام الخطوط القياسية ذات المتن الرفيع في النصوص الطويلة، والخطوط القياسية ذات المتن العريض في العناوين، دون مؤثرات مثل الظل أو التجسيم.

11) يجب عليك كمصمم أن تفهم حقيقة مؤكدة، وهي أن القارئ كسول دائماً. القارئ لا يحب أن يقرأ أكثر من خمسة عشر كلمة (كأقصى حد) في إعلان ما. وهذا الأمر له أهمية كبيرة، على سبيل المثال: إعلان عن هاتف خلوي جديد، العبارات الرئيسية في هذا الإعلان هي (عالم بالألوان) و (نوكيا) وهي ماركة الهاتف، وهناك نص طويل عبارة عن نقاط تتضمن المميزات الفنية والتقنية لهذا الهاتف. التصميم الصحيح، هو أن تكون كل من عبارة (عالم بالألوان) و (نوكيا) التي هي ماركة الجهاز مكتوبتين بخط واضح وكبير. أما التفاصيل فتكتب بخط صغير وتوضع في أحد جوانب الإعلان في الجهة السفلى. كما قلت القارئ كسول، وهو لن يقرأ التفاصيل، المختص هو الذي سيهتم بقراءة هذه التفاصيل، وهذا الشخص ليس من المهم إغراؤه بعبارة من مثل (عالم بالألوان)، لأنه مهتم بالتفاصيل التقنية أكثر من الصفة الكمالية في الهاتف باعتباره هاتف ملون، ومعنى هذا إنه لا بأس من كتابتها بخط صغير. ولو كتبنا هذه التفاصيل بخط كبير، فإننا سنفرط بموضوع الفراغ الأمر الذي يجعل من التصميم غير أنيق بالمره.

12) في الإعلانات التي يتم وضعها في الطرق، يجب أن لا يزيد عدد الكلمات فيها عن عشر كلمات، فراكب السيارة التي تنطلق بسرعة 120 كيلومتر في الساعة لن يكون قادراً على قراءة عشرين أو ثلاثين كلمة، ناهيك عن السائق الذي يقود السيارة وهو منتبه على الطريق وغير مستعد لقراءة عشرين أو ثلاثين كلمة. وكملاحظة مهمة يجب عدم وضع معلومات في الإعلان الطرقي يتطلب كتابتها على ورقة من قبل الناظر، مثل رقم الهاتف أو الفاكس أو البريد الإلكتروني.

13) إن عالم الإعلان يمتلىء بجملة "حمله إعلانية". في حقيقة الأمر إن عملية الترويج لمنتج معين (وخصوصاً إن كان منتجاً جديداً وغير معروف من قبل الناس)، لا تصح أن تكون عن طريق تصميم إعلاني واحد، بل عن

طريق حملة تتضمن عدة تصاميم تنشر في نفس الوقت أو في أوقات مختلفة.

تلك كانت أهم النصائح التي ستفيد المصمم في عملية الإبداع في التصميم، وكما ذكرت سابقاً أن الإبداع عملية ذهنية، لذا فقد قمت في السطور التالية بإيجاز الطرق العملية لتصفية الذهن وحفز العقل على إنتاج أفكار خلاقة من شأنها أن تجعل المصمم الجرافيكي من أهم عناصر المجتمع:

- استمع إلى الموسيقى الهادئة والكلاسيكية التي تعمل عمل الفلتر في الدماغ فتجعله صافياً ومهيأ لعملية التفكير.
- حاول حمل كتاب ملاحظات صغير في جيبك معظم الوقت لتسجيل ملاحظات حول فكرة معينة قد تتكون لديك وأنت في محطة الباصات أو في محل لبيع الملابس... فيما بعد ستكتشف أن 90% من هذه الملاحظات هي مجرد أفكار ضعيفة ولكن من المؤكد أن 10% منها هي أفكار جيدة.
- إذا لم تكن لديك فكرة معينة وطلب منك تصميم إعلان معين حاول أن تفتح القاموس وبشكل عشوائي اختر أي كلمة وحاول استنباط الأفكار من المعاني التي تعطيها هذه الكلمة، فهذه الطريقة قد تجعلك تتذكر الكثير من الأفكار.
- تشريح المشكلة وتعريفها وكتابة جميع الملاحظات المتعلقة بها، بذلك يمكن أن تتكون لديك الأفكار الجيدة لحل المشكلة.
- إذا لم تستطع التفكير، قم بنزهة قصيرة، فالتغيير في الأجواء قد يساعد الدماغ على استعادة نشاطه.
- حاول التقليل من مشاهدة التلفاز، إذ أن الكثير من علماء النفس أظهروا في دراساتهم أن مشاهدة التلفاز قد تتسبب في بطء التفكير.
- ابتعد عن تناول الأدوية المخدرة أو تلك التي تسبب بالنعاس.

- القراءة مفيدة جداً في تنمية النشاط الذهني، فالكتب تختبر الدماغ وتفتح خلايا المخ، وتساعد على تكوين الإلهام لدى المصمم لدرجة انه يحصل على الكثير من الأفكار الخلاقة فقط عن طريق النظر إلى الناس في الشارع أو إلى السماء أو حركة المرور..

الخـاتمـة

الخاتمة:

عندما يبدأ المصمم في إنشاء تصميمه فإنه يضع في ذهنه اعتبارات أساسية مهمة لنجاح التصميم، وهذه الاعتبارات هي: الوحدة والإيقاع والاتزان والتناسب والسيادة؛ فالوحدة مهمة في التصميم من خلال نجاح المصمم في تحقيق اعتبارين أساسيين: الأول علاقة أجزاء التصميم ببعضها البعض، والثاني: علاقة كل جزء منها بالكل؛ فالارتباك والتشتت والهرجلة أضداد للوحدة، ونحن لا نستطيع أن نتحمل التشتت في فننا لأننا لا نستطيع أن نتحمله في أفكارنا وحياتنا.

ولا تعني الوحدة التشابه بين كل أجزاء التصميم، بل يمكن أن يكون هناك كثير من الاختلاف بينها، ولكن يجب أن تتجمع هذه الأجزاء معاً فتصبح كلاً متماسكاً. وأعتقد أنك كمصمم تستطيع أن تحس بوجود الوحدة أو بانعدامها إذا نظرت إلى أي تصميم.

يجب أن يعي المصمم علاقة الجزء بالجزء، والتي يقصد بها الأجزاء والأشكال والألوان والخطوط والقيم السطحية، وعلاقة الجزء بالجزء معناها الأسلوب الذي يتآلف فيه كل جزء من التصميم بالآخر لخلق إحساس بالصلة المستمرة بين هذه الأجزاء وتأكيد امتلائه، ومن الممكن أن يدعم الفنان الوحدة والاستمرار بين أجزاء التصميم بمراعاة المساحات الموجبة والسالبة والمساواة بينها في الأهمية، فيبدأ في تصميمه بالمساحة السالبة – الفراغات الأرضية – ولذلك يركز المصمم الماهر انتباهه على الفراغات الواقعة بين الأشكال ويحاول أن يجعلها سارة ممتعة فيما بينها، ويستطيع أن يحقق من حسن معالجة هذه المساحات السالبة والفراغات معالجة صحيحة إذا نظر إلى التصميم متخيلا الأشكال المعتمة مضيئة والأشكال المضيئة معتمة، كما يجب عليه أن يركز على الفراغات ويجعلها أجزاء متكاملة في التصميم؛ هذا أمر صعب التنفيذ لأن الأشكال في تحريكها عبر التصميم أو حوله على علاقات متكاملة بين الأشكال والأحجام والألوان والقيم السطحية، لأن كل

مساحة تتطلب مساحة خاصة تجاوزها بغض النظر عما يمليه موضوع التصميم، لأن المصمم حر كل الحرية في تناول الموضوع من أي جانب بما يتفق وإحساسه وبما يحقق وحدة التصميم. كما ينبغي أن تشد تغيرات القيم والحجوم والأشكال سلبية كانت أو موجبة انتباه الرائي بشرط أن يتناسب بعضها مع البعض الآخر بدرجة تحفظ الصلة بين أجزاء الشكل.

أما بالنسبة لعلاقة الجزء بالكل، فأنا أعتقد أن علاقة الجزء بالكل هي الأسلوب الذي يصل بين كل جزء على حده والشكل العام، ولهذه العلاقة أهمية كبرى؛ فلا قيمة للعلاقات الحسنة بين أجزاء التصميم بعضها بالبعض الآخر إذا لم تتوافق هذه الأجزاء مع المساحة الكلية التي تشغلها؛ الآن النتيجة حينئذ سوف تكون غير مرضية، ولذلك يجب أن يستبعد المصمم كل جزء من التصميم يراه غير منسق داخل الشكل العام.

إن المصمم المرهف الحساسية على وعي كبير بالمساحة التي يشغلها، وهو يستطيع بترديد الخطوط الأساسية المكونة للمساحة أن يشكل السمة الفنية، بحيث تبدو وكأنها جزء من هذه المساحة.

يتميز التصميم بجوهريتين أساسيتين هما: الوحدة والتنوع، فلا وجود للموضوع ولا كيان للتصميم بغير وحدة مهما كانت أجزاؤه ممتعة كل على حده. إننا نحس بالكآبة والضيق إذا فقد التصميم التنوع، ونكره أن يكون العمل الفني باعثا على الضيق والكآبة، أما الوحدة فتنشأ نتيجة الإحساس بالكمال، وينبعث الكمال عن الاتساق بين الأجزاء.

كما يمكن أن تتحقق الوحدة بسهولة عن طريق تكرار الشكل أو اللون أو الخط أو القيم السطحية، فالتكرار البسيط للشكل أو لأي وحدة أخرى سريعا ما يحد بين السطح ولا يفقد الرائي إحساسه بوحدة التصميم إذا تنوعت هذه الأشكال كثيرا، ولا

يمل الترابط الذي يتحقق عن طريق التكرار المنتظم إلا نادراً، لأن تكرار الأشكال المشتقة من التصميم الأساسي تعطي إحساسا بوحدة الكل سواء كانت الأشكال بسيطة أو معقدة.

لا يستلزم التنوع قدرا كبيرا من تغيير الوحدات، فالبساطة والتنوع غير متضادين ولذلك تجذب الأقمشة المخططة العادية اهتمامنا بما فيها من تنوع بين الخطوط، وإذا أحس المصمم بحاجة إلى التنوع استطاع صنع المزيد منه بسهولة وبغير أن يفقد وحدة التصميم، وذلك بمجرد تغيير في مساحة بعض وحدات الشكل أو أبعادها أو لونها أو قيمتها السطحية، ويلاحظ أن التغيرات المنتظمة أو غير المنتظمة تكسب التكرار الأساسي تنوعا محبوبا.

ويحاول المصممون المهرة تحقيق التنوع بمثل هذه الطرق البسيطة ولذلك تتكون أغلب التصميمات من تكرار بعض الأشكال الهامة كالشرائط، ثم ترتب الوحدات الهندسية أو موضوعات التصميم على سياقها، وكثيرا ما يتميز تركيب هذه التصميمات الممتازة بجرأة وصراحة، كما أن فاعلية التكرار تنبه المصمم ألا يكون تكراراً على نمط واحد.

علاقة اللون في التكوين تعتمد على التنوع في الوحدة، ويجب علينا أن نعرف طريقة تحقيق الوحدة بين الألوان المتعددة، وهذه تعتبر من المسائل التي يمكن حلها عن طريق تطبيق مجموعة من القواعد الموضوعة؛ فإحساس المصمم بانسجام اللون في التصميم هو العامل الرئيسي الموجه للمصمم، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الإدراك الحسي باللون وانفعالاته ينطوي على عملية ذاتية؛ ولذلك فوظيفة القواعد هي التنبيه والتوجيه إلى مزيد من الحساسية والتجريب.

وهناك عوامل تربط بين الألوان والتكرار واحدة من هذه العوام فإذا نظرت إلى بعض الأعمال الممتازة تجد الألوان مكررة في أجزاء مختلفة من العمل الفني وهو

من اسلم الطرق لتوحيد التنظيم اللوني وتحدث الوحدة بين الألوان أيضا عن طريق استخدام ألوان متقاربة بدلا من تكرار اللون ذاته، وفي هذه الحالة يقوم عامل التغيير بدور التنوع والربط في نفس الوقت، وهناك عامل إدراكي في نفس الإنسان يساعد على تنظيم الألوان وهو عامل التتابع الذاتي، فاللون الأصفر مكانه بين البرتقالي والأخضر وذلك من حيث قيمة اللون أو قوة استضاءته.

في الختام لا يجب على المصمم أن ينسى أمراً ضرورياً؛ وهو أن التصميم مرآة يعكس فيها المصمم انفعالاته الشخصية، وأن التصميم في جوهره فن راقي، بل إن الفن بجميع أشكاله يعتمد على التصميم.

**** إنتهى بعون الله ****

قائمة المراجع:

(أ) المراجع العربية:

- زهير صاحب، وسلمان الخطاط – تاريخ الفن القديم في بلاد وادي الرافدين –بغداد– 1987.
- علي البدري، التقنيات العلمية لفن الخزف – التزجيج والتلوين، الطبعة الأولى، 2002، العراق.
- أنطوان مورتكات، الفن في العراق القديم، ترجمة عيسى سلمان وسليم طه التكريتي، بغداد – 1975.
- تاريخ الفن في العراق القديم فن الاختام الاسطوانية – الدكتور صبحي انور رشيد.
- جوزيف نيدهام، العلوم والحضارة في الصين: الورق والطباعة، كامبريدج، مطبعة جامعة كامبريدج.
- معجم الفيروزابادى.
- المعجم الوجيز (2000).مجمع اللغة العربية. طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، جمهورية مصر العربية.
- فرج عبو، علم عناصر الفن، ط1، بغداد، جامعة بغداد، 1982.
- مايك كورديرو، جامعة موهوك، آذار 2001.
- جريدة الشرق الأوسط، الاحد 01 جمادى الاولى 1427 هـ 28 مايو 2006 العدد 10043

(ب) المراجع الانجليزية:

- Philip Meggs, A History of Graphic Design, 3rd Edition, Jphn Wiley & Sons. Inc, 1998.
- Gaynor, J., ed., Hard Copy and Printing Materials, Media, and Processes, 1990.
- Karsnitz, J. R., Graphic Arts Technologies, 1984
- Sanders, J., ed., Pigments for Inkmakers, 1990
- Karsnitz, J. R., Graphic Arts Technologies, 1984
- Gill W Robert, (1973) Rendering with Pen and Ink, Thames and Hudson Ltd, London

(ج) مراجع الانترنت:

- http://www.artsci.wustl.edu/~kbotnick/
- www.bauhaus-age.de
- www.directory.google.com/Top/Arts/Graphic_Design/History
- http://webpages.marshall.edu/~bruggemann1/corporate_identity_and_visual_systems2.htm
- www.altshkeely.com
- http://www.mohamoon.com/montada/messagedetails.asp?p_messageid=1423
- http://www.pantone.com
- www.en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design
- www.directory.google.com/Top/Arts/Graphic_Design/History

قائمة المحتويات: